

# *Skrzydłata* **POLSKA**

NR 29 (263) • 15 LIPCA 1956 r.  
ROK WYDANIA XII • CENA 70 GR



Tu - 104 w Pradze  
na lotnisku w Ruzyni

Foto: K. Masojidek





Rok 1950 przyniósł Marianowi Grabowskiemu tytuł półmilionera. W dniu składanych mu z tej okazji gratulacji przyleciał z Paryża na „Dakocie”.

## NASI MILIONERZY

### Od Bydgoszczy przez Grigoriewskoje do Berlina

**P**IERWSZE hitlerowskie bomby, które spadły na Polskę 1 września 1939 roku, nie przerwały nauki w Wojskowej Szkole Małoletnich w Bydgoszczy. Tok nauczania został jedynie trochę przyspieszony. Dopiero w kilka dni później absolwentów szkoły zgrupowano... pod Grójcem. Lotnisko w Warszawie było już wówczas zbombardowane. Wśród dwiętnastu młodych pilotów, którzy odbyli przeszkolenie począwszy od samolotów „PZL-23” a skończyli na „Karasiach” włącznie i skierowanych na „Łosie” — znajdował się niespełna 20-letni szeregowiec Marian Grabowski, obecnie zastępca dyrektora Polskich Linii Lotniczych „Lot” i Zarządu Lotnictwa Cywilnego. Mimo tego, że został przydzielony do I Pułku Lotniczego, nie miał szczęścia bronić ojczyzny przed napaścią faszystów na „Łosiu”, jednym z najbardziej udanych samolotów, produkowanych w kraju w okresie międzywojennym.

— Dlaczego? — pytałem w czasie niedawno odbytej z nim rozmowy. — Przecież mówił Pan, że był wyraźny rozkaz...

— Hm, — uśmiechnął się z przekąsem — rozkazów było mnóstwo. Lecz jeżeli nie zostały szybko odwołane, to zaraz następowały w ich miejsce inne, zupełnie sprzeczne z wydanymi poprzednio. Wśród dowódców panował wprost niesłychany chaos, brak koordynacji i współdziałania z innymi jednostkami lotniczymi lub formacjami wojskowymi. A „Łosi” po prostu dla nas nie starczyło. Być może w tym ogólnym zamieszaniu dowództwo szkoły nawet nie wiedziało, że „Łosi” jest u nas niewiele.

— A więc? Otrzymał Pan skierowanie do... jakiejś jednostki lotniczej?

— No, nie. Tak źle to nie było. Chociaż... Niech pan posłucha. Samoloty



Chorąży Marian Grabowski — jako dowódca klucza nocnego pułku bombowców „Kraków”. Było to w 1944 roku.

ostatecznie otrzymaliśmy. Były to jednak „Potezy”. Oczywiście ich uzbrojenie pozostawiało bardzo wiele do życzenia. Można sobie wyobrazić naszą działalność, skoro nie mieliśmy broni osobistej, a nawet map! Później otrzymałem mapę od jakiegoś chłopca w Lubelszczyźnie.

Jeden z rozkazów mówił o stawieniu się na lotnisku w Wilnie. Wkrótce został on zmieniony na inny. Mielśmy lecieć do miejsca zgrupowania naszych wojsk, które znajdowały się między Równem, Luckiem a Dubnem. Stamtąd właśnie wycofywano oddziały do Rumunii. 13 września leciałem do punktu przeznaczenia. Znajdowałem się akurat nad Ostrożcem, kiedy opadło mnie kilka „Messerschmittów”. Nie miałem nic do powiedzenia w tej nierównej walce. Wkrótce samolot mój był w kilku miejscach przetrzecony. Zmuszony zostałem do lądowania. Niemcy obrzucili mnie jeszcze „żabkami” — nazywaliśmy tak małe, 2-kilogramowe bomby — i odlecieli. Byłem w ten sposób zupełnie unieruchomiony. Zadomowiłem się zresztą tam na stałe, tam się także ożeniłem. Mam dwie córki — siedmioletnią Danusię i trzy lata starszą Alicję.

— Rzeczywiście, przypadki niecodzienne. Można by tu przytoczyć znane powiedzenie: w nieszczęściu — szczęście. Ale proszę mi powiedzieć, w jaki sposób dostał się Pan do polskiego lotnictwa powstałego w ZSRR?

— To dłuższa historia. Postaram się jednak pokrótce odpowiedzieć na to pytanie. Początkowo pracowałem na roli u swego teścia. Następnie przy budowie dróg, na „Stallicu”. Mieszkaliśmy w tym okresie daleko od żony, w Kiewie. Kiedy Niemcy hitlerowskie zaatakowały w 1941 roku Związek Radziecki, chcieliśmy ewakuować się w głąb kraju. Niestety, zanim dotarłem

do domu, było już za późno. Pracować w polu, do czego wtedy powróciłem, nie mogłem długo. Musiałem nawet, na skutek przesładowań ze strony faszystów niemieckich i ukraińskich, opuścić rodzinę i przenieść się do Łucka. Pracowałem tam razem z polskimi nauczycielami jako robotnik w składzie drzewa.

Tak przetrwałem do czterdziestego czwartego roku, to jest do chwili wyzwolenia. Wówczas dopiero wróciłem do lotnictwa. Jak? Otóż doszła do mnie wiadomość o formowaniu się polskich jednostek lotniczych przy Armii Radzieckiej. Pojechałem do Sum. Dowódcą tworzących tam pułków lotniczych był generał Świerczewski. Zostałem mianowany dowódcą plutonu w Szkole Lotniczej, w której szkolili wspólnie z radzieckimi i polskimi instruktorami pilotów polskich do jednocześnie organizowanych jednostek latających. Ponieważ jednak byłem pilotem, wkrótce przeniesiono mnie do II pułku bombowców nocnych „Kraków”, do miejscowości Grigoriewskoje, skąd rozpoczął się szlak polskiego lotnictwa.

— A kiedy nastąpiły Pana pierwsze loty bojowe?

— Po pewnym przeszkoleniu przeniesliśmy się na wyzwolone ziemie polskie, pod Lublin. Mielśmy dwa lotniska. Jedno położone było dalej od linii frontu — na nim maszyny przebywały w ciągu dnia. Natomiast na noc przylatywałyśmy na lotnisko polowe, leżące zupełnie blisko frontu. Stamtąd wylatywałyśmy na zadania. Między innymi wykonywałem loty nad Warszawą w czasie powstania. Zrzucałem żywność, broń i amunicję nad rejonem Ogrodu Saskiego.

Intensywność lotów w tamtym czasie była duża. Przypomina mi się jeden z nich, nad Jabłonną. Zadanie nasze było: zbombardować zgrupowaną tam w dość dużej sile artylerię niemiecką. „Pociaki” dały się wówczas wrogowi dobrze we znaki. Wyglądało to w ten sposób, że lecieliśmy nad cel, zrzucaliśmy bomby burzące, a później oświetlające, które ufaływały niszczenie celu następnym samolotom. Następnie lotem ślizgowym przelatywałyśmy na wysokości 20 do 30 metrów nad linią frontu nieprzyjaciela, ostrzeliwując go z broni pokładowej i wracaliśmy do bazy po nowy ładunek bomb. W ten sposób nekaliśmy Niemców przez całą noc. Strzelali do nas trochę z „oerlikonów”, najczęściej jednak nieskutecznie.

— Jaką funkcję Pan wówczas pełnił?

— Jeszcze w Grigoriewskoje zostałem mianowany dowódcą klucza. A stopień? Byłem chorążym. Ten sam stopień miałem latając później nad Bydgoszczą, Wałem Pomorskim i Berlinem. Pod koniec kwietnia 1945 roku zostałem delegowany z „Krakowa”, jak również generał Jakubik — wtedy podporucznik, z „Warszawy” — na VII Sesję Krajowej Rady Narodowej. Przemawialiśmy przez radio, opowiadaliśmy ludziom o naszej drodze do wyzwolenia kraju. W drodze powrotnej do Berlina, za Słubicami, zastała nas wiadomość o kapitulacji hitlerowców. Natychmiast pułk przebazowano do Bydgoszczy i przemianowano go na Pułk Pomorski. Dostałem wkrótce przydział do 7 Samodzielnej Eskadry Transportowej.

— Czy to był początek Pana działalności w lotnictwie komunikacyjnym?



W roku 1952 wiceminister Burgin (trzeci z lewej) udekorował Mariana Grabowskiego (pierwszy z lewej) Złotym Krzyżem Zasługi.

— Tak. 7 Eskadra była załączkiem PLL „Lot”. Od instruktorów radzieckich nauczyliśmy się latać na „Li-2” i otworzyliśmy pierwsze linie lotnicze. Latałem najpierw jako kapitan statku, potem byłem kierownikiem personelu latającego, przez 6 lat kierowałem akcją opylania pól i lasów. Otrzymałem także nominację ministra na przewodniczącego Komisji Badań Wypadków Lotniczych. Mimo tego, że jestem dzisiaj bardziej urzędnikiem niż pilotem, to jednak chętnie latałem dla treningu. Między innymi otwierałem linię lotniczą do Moskwy, potem do Wiednia, Belgradu. Latałem w czasie Kongresu Intelktualistów z delegacją amerykańską do Rzymu, z polskimi delegacjami do Albanii, Szwecji i innych krajów. W ubiegłym roku byłem pilotem Królowej Elżbiety Belgijskiej i uczestniczyłem w konferencjach lotniczych JATA. Co pewien określony czas składałem egzaminy kontrolne i mogę „wyżywać” się w powietrzu na tyle, ile pozwalają mi na to moje obowiązki służbowe. A mam ich dość dużo.

Doświadczenia i przeżycia lotnicze pilota i dyrektora Mariana Grabowskiego są bogate. Te, którymi podzielił się z nami, są ich dużym skrótem i bardzo niepełnym odbiciem. W okresie swej pracy w lotnictwie wylatał on ponad 1 500 000 kilometrów. Pierwsze pół miliona uzyskał w 1950 roku, następnie w dwa lata później, a półtora miliona osiągnął w roku ubiegłym. Był także wielokrotnie odznaczany. W czasie wojny otrzymał Krzyż Walecznych, trzy medale polskie: „Za Warszawę”, „Za Nysę — Bałtyk” i „Zwycięstwo”, trzy medale radzieckie: „Za Berlin”, „Za Warszawę” oraz także „Zwycięstwo”. Później nadano mu Krzyż Zasługi: Złoty i Srebrny, Medal 10-lecia i wiele innych nagród i wyróżnień.

Według zwyczaju kończymy wywiad życzeniami. Tym razem jednak złożymy je nie naszemu rozmówcy — dyrektorowi Marianowi Grabowskiemu, a... lotnictwu komunikacyjnemu. Oby miało więcej takich pilotów i kierowników jak on.

Rozmawiał: JERZY STARON

„SKRZYDLATA POLSKA” — ORGAN AEROKLUBU PRL  
WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny Jerzy R. Konieczny.

Kolegium redakcyjne: Paweł Elsztein, Tadeusz Malinowski, inż. Janusz Wojciechowski, Jerzy Zarebski (sekretarz redakcji).

Opracowanie graficzne Stanisław Kopf.

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Bracka 20a.

Cena pojedynczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie Urzędy Pocztowe oraz listonosze. Prenumerata „Skrzydlatej” na zagranicę wynosi: kwartalnie — 10,92 zł, półrocznie 21,84 zł, rocznie — 43,68 zł. Wpłaty należy dokonywać na konto PKO 1-6-100024 — Warszawa, Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”. Aleje Jerozolimskie 119. Rekopisów i ilustracji nie zamówionych Redakcja nie zwraca.

Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.  
Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. Zam. 3882/C B-25

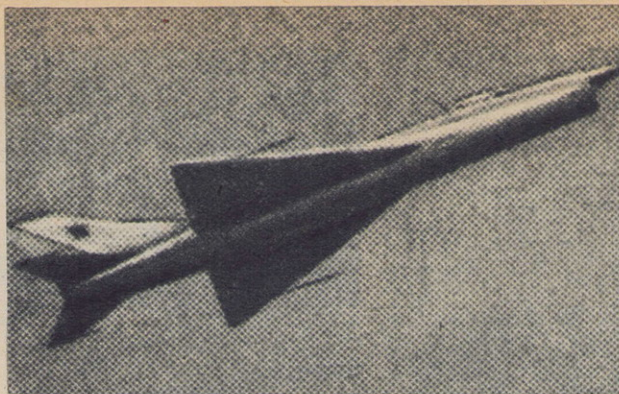


Fotoreportaż specjalny

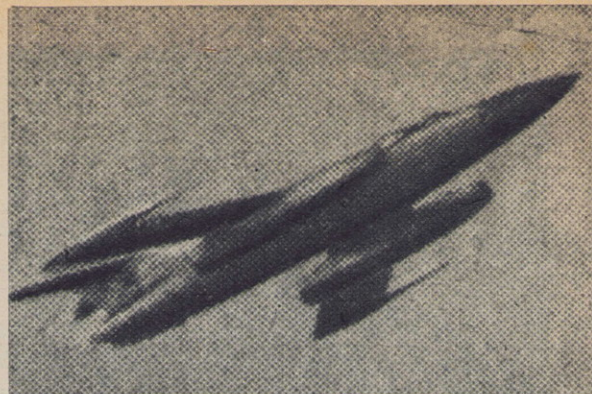
dla

„Skrzydlatej Polski“

Zdjęcia: B. WDOWIENKO



Najnowszej konstrukcji myśliwiec odrzutowy przelatuje nad lotniskiem.



Kluczami nadleciały nowe typy odrzutowych bombowców. Oto jeden z nich.

# WIELKA REWIA LOTNICTWA ZSRR W TUSZYNO



Pokazy rozpoczęły się przelotem trzech samolotów Jak-12 M z flagami. Samolot czołowy wiezie flagę państwową, dwa pozostałe — flagi z napisem: Chwała radzieckiemu narodowi.



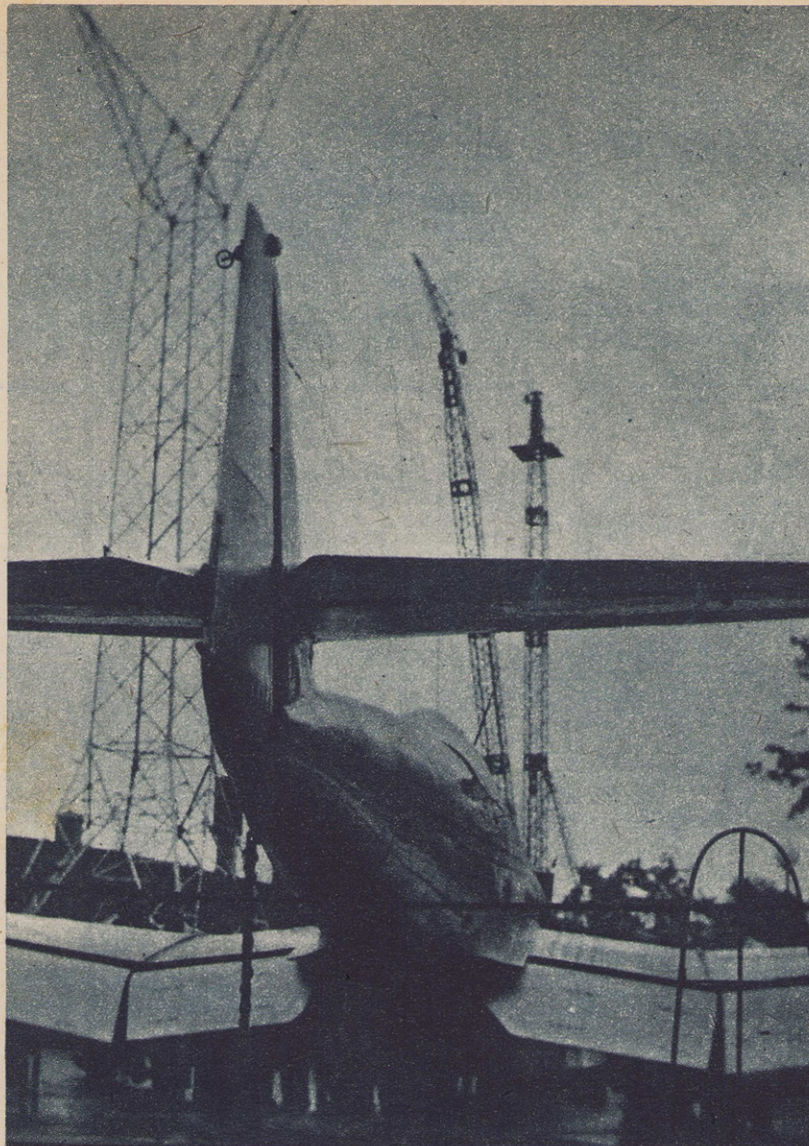
Lotnicy sportowi, uczestnicy pokazów. Od lewej: ślusarz Iwan Szubin, szofer Piotr Śmirnow, artysta Władimir Pierejasianiec, inż. Filip Pietrakow, inż. Lew Kozłow, technicy — A. Szeriganow i W. Kondruszenko oraz inż. M. Maksimow.



Z lewej: Lotniczki sportowe przed pokazami. Stoją — A. Łamzina, I. Znamienska, W. Kowalska, A. Bodriagina, L. Lebed, A. Szczerbnych i M. Nazarowa. Niżej: Szybownicy (przy szybowcu MAK-15 m) — B. Starostin, L. Tichwinski i A. Toskajew. Z prawej: Samoloty Jak-18 w przelocie nad trybunami.







Samolot „Bies” na Targach Poznańskich.

## MTD DZIENNICZEK Z XXV

**M**OGLBYM napisać z przechwałką: ja także byłem na Targach, ale nie chodzi o to, tylko o podanie kilku wrażeń, które zdołałem zanotować w związku z pobytem na XXV Międzynarodowych Targach Poznańskich. Wrażenia, jak wiadomo, mogą być różne. Te zaliczyłbym do bezpośrednich, pisane bowiem są „na gorąco”, prawie na Targach.

**O**CZYWIŚCIE nie wybrałem się podziwiać belgijskiej telewizji, ani austriackich wyrobów dzianych (choć i te mnie mocno interesują), ale chciałem zobaczyć czy lotnictwo znalazło w jakimkolwiek sposób odbicie na tej wielkiej, międzynarodowej imprezie.

Pewien lotniczy „smaczek” wita przybylsza do Poznania już po wyjściu z dworca. Otóż nad terenem Targów unosi się srebrzyste cygare balonu na uwięzi. Takiego prawdziwego, ze statecznikami. Niestety, do końca zwiedzania Targów nie udało mi się stwierdzić, które z państw wystawiło ten nadmuchany eksponat.

Wpatrzony w balon, jak w przysłowiowe malowane wrota, wyobrażałem sobie co by to była za radość dla spadochroniarzy, gdyby im takie balony zafundować. O spadochroniarzach pomyślałem, bo akurat w Poznaniu mają swój obóz przed zawodami w Moskwie. No, ale fantazje na bok, bo trzeba wreszcie wejść na teren Targów.

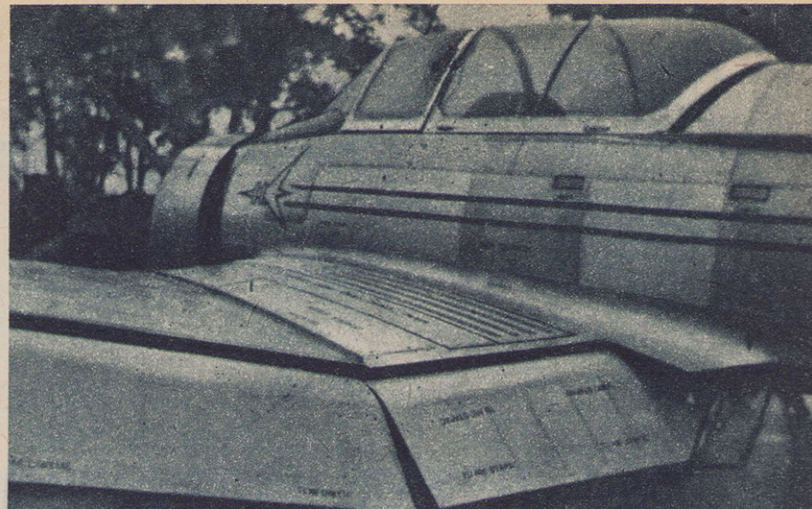
**P**OCIESZAJĄC się myślą, że samoloty łatwo znaleźć, ruszam w stronę działu motoryzacyjnego. Przewidywania nie zawiodły, bo oto na stoisku „Motoexportu” samochody, no i wreszcie szybowce, i ten największy, budzący zaciekawienie sa-

molot o demonicznej nazwie „Bies”. Już pierwszy rzut oka wystarczył, by stwierdzić, że gromada widzów nie oblega sławnych naszych szybowców, grzecznie umieszczonych na małej skarpie, a samotnie stojący srebrzysty samolot.

**D**ŁUGO stałem przy „Biesie”, którego po raz pierwszy widziałem w oryginale, a nie na rysunku i fotografii. Co widzów najbardziej interesowało w tej maszynie? Chyba to, że metalowy, (Panuje jakaś dziwna u ogółu niewiara w konstrukcje drewniane). Widzowie, akurat technicy, przeważnie metalowcy, podziwiali nitowane pokrycie „Biesa”, śmigło o nastawnym skoku, no i piękny silnik polski, do którego można było zajrzeć od przodu ślicznej osłony.

Słyszałem głosy w rodzaju: to już nie „Szpak”, ale również połyssałem uwagi, że to jeszcze chyba nie masowy samolot sportowy — taki „skuter” — taka „awionetka”, na którym można wszędzie wylądować i któryby wykonany był równie ciekawie jak na przykład samochody „Fiata” na włoskim stoisku.

Notuję głosy laików. Trudno tu mieć własne zdanie, nie mając kompetencji do krytyki samego samolotu. Uczynia to lepiej specjaliści, niż mógłby napisać dziennikarz, nawet lotniczy. Jednego



Oglądamy „Biesa” z bliska. Uwagę zwracają okazałych rozmiarów klapy.

z moich rozmówców przy „Biesie” zadziwiło połączenie skrzydeł z płatem centralnym. Było ono „kołnierkowe”, takie jakie bywa stosowane przy rurociągach. Broniełem „Biesa” jak mogłem, ale w pamięci swej nie mogłem wygrzebać dostatecznego argumentu. Zapewne, powinno to łączenie być czymś przykryte lub też zastosowany inny chwyt konstrukcyjny, który pozwalałby na schowanie „kołnierza”. Ale to znowu sprawa specjalna.

Dwaj pracownicy „Motoexportu” sporo mieli roboty, by odsuwać limuzynę, by tłumaczyć co to za samolot i do czego on służy.

Streszczając uwagi podchwyczone koło „Biesa”, mogę stwierdzić, że samolot ogólnie podobał się, a fakt wystawienia go na Targach, gdzie miały prawo ekspozycji tylko maszyny lub towary będące w produkcji seryjnej, ma dla lotnictwa polskiego konkretną wymowę, którą można podać w jednym zdaniu — będziemy mieli „Biesy”!

**S**ZYBOWCE reprezentowane były przez „Jaskółkę”, „Bociana” i „Czaple”, a więc dobrze nam znane, standardowe eksponaty różnych wystaw krajowych i zagranicznych. Towar oczywiście pewny i jak się informowałem, wzbudzający zainteresowanie przedsiębiorców kilku państw. „Zubr” i „Ryś” uzupełniały stoisko polskiego eksportu lotniczego.

Co prawda umieszczenie „Czapli” wysoko na betonowym wysięgu aż się prosiło o pokazanie wyciągarki „w akcji”. Zaczepić linkę do „Czapli” by nie zaszkodziło, a publiczność zobaczyłaby co to jest właściwie wyciągarka i ściągarka. Bo tabliczki z suchymi danymi niewiele mówily.

**N**IE przyzwyczailiśmy naszych gości zagranicznych, by pokazywali swój sprzęt lotniczy. Wtedy można by porównywać, wyciągać wnioski i zapewne uczyć się, tak jak na belgijskiej tele-

wizji. Dlatego zapewne obchodząc wszystkie pawilony, samolotów nie znalazłem. Fotografie szybowców i samolotów produkcji czechosłowackiej — to był tylko prospekt, a obrabiarki i inne przedmioty tylko pośrednio związane z lotnictwem wymagałyby osobnego studium i wszechstronnego rozeznania.

Stąd też ucieszyłem się widząc w stoisku naszego „Polimexu” zupełnie ładne zabawki z polistyrenu (tworzywo sztuczne) przedstawiające imitację „Miga-15”, „delty” brytyjskiej i „Metora”, wykonane znośnie i poza śmigłowcami będące niewątpliwie atrakcyjną i współczesną formą zabawy naszych najmłodszych. Zresztą i drewniane modele samolotów-zabawek coraz lepsze mają kształty i widać, że rysowali je fachowcy. To bardzo dobrze.

**S**PRYTNI Belgowie skorzystali z okazji, by zareklamować swoje linie lotnicze „Sabena”. Niby nic, a przy stoisku informacyjnym wymalowano znaki tego towarzystwa lotniczego i zawieszono model, bodaj DC-4. Chętnym dawano nawet prospekt informujący dokąd można lecieć „Sabena”.

Szkoda, że inni wystawcy nie wpadli na ten pomysł — włącznie z gospodarzami Targów.

**N**IESPRAWIEDLIWOŚCIĄ było by twierdzić, że na Targach o lotnictwie zupełnie zapomniano. Weźmy, chociaż taką ciekawą akcję „Głosu Wielkopolskiego”, polegającą na ogłoszeniu konkursu z nagrodami, dla zwiedzających Targi. Otóż warunkiem zdobycia nagrody było trafne odgadnięcie znaku firmowego wymalowanego na taśmie płóciennnej, którą holował samolot przelatujący nad Targami. Oczywiście wchodziły w grę znaki firm biorących udział w Targach. Chyba dobra to była reklama również i dla lotnictwa, chociaż wolałbym zobaczyć dymne napisy na niebie (jak już reklama to całą gębą) wykonywane przez trójkę „Biesów”.

Fantazja znowu mnie porywa. Wolę więc zakończyć zwiedzanie Targów urzeczony ich rozmachem i bogactwem wystawionych eksponatów.

p. e.

Ogólny widok stoiska lotniczego na XXV MTP.

Foto: P. Elsstein — SP (3)





# Balonom PRZESZKONTYNNENTY

Napisał: ZBIGNIEW BURZYŃSKI

(2)

Ilustrował: Janusz Grabiański

W ciągu dwóch następnych godzin próbowaliśmy ustalić nasze położenie, lecz nie udało się nam tego uczynić z całą dokładnością. Kurs był znany, ale nie wiedzieliśmy, w którym znajdujemy się miejscu. Nie miało to zresztą zbyt wielkiego znaczenia, gdyż prędzej czy później musieliśmy dolecieć do zachodniego brzegu jeziora Huron.

O godzinie 12.00 znajdowaliśmy się na wysokości 3 400 m. Prędkość lotu, oceniana na oko, wydawała się dość znaczna, więc wszystko szło pomyślnie. Byliśmy w wesołym nastroju. Pod nami rozciągał się monotony z tej wysokości krajobraz stanu Michigan.

Przewidując, że jeszcze w ciągu paru godzin balon będzie się wznosił, zjedliśmy południowy posiłek, gdyż później byłoby to utrudnione maskami tlenowymi, zastanawiającymi nas i usta.

O godzinie 15.50 na wysokości 3 700 m osiągnęliśmy zachodni brzeg jeziora Huron w okolicach miejscowości City. Widok był piękny — widzieliśmy jakby mapę obszaru Wielkich Jezior.

Mieliśmy jeszcze 26 worków piasku. Wkrótce wysokość doszła do 4 700 m — zaczęliśmy korzystać z aparatów tlenowych. Około godziny 17 osiągnęliśmy 5 000 m nad środkiem jeziora Huron. W miejscu w którym je przelatywaliśmy, jezioro posiada szerokość około 170 km.

Zachodzące słońce ściągnęło balon niżej. Wkrótce znaleźliśmy się nad wschodnim brzegiem jeziora — zatoką Stokes i miejscowością Bruce. Przed nami zalegała druga „wielka woda” o szerokości 80 km — Georgian Bay. Byliśmy więc już w Kanadzie.

Jezioro Huron przelecieliśmy wzdłuż kursu w trzy godziny, czyli z prędkością około 50 km/h. Na większych zatem wysokościach wiatr posiadał przeszło podwójną prędkość.

Uplłynęło 24 godziny od startu. Bilans lotu był następujący: odległość od Chicago — około 625 km, balastu pozostało 12 i pół worka oraz około 200 kg różnych przedmiotów (butle od tlenu, żywność, woda itp.), które można wyrzucić na spadochronach lub bez ich użycia. Rozpoczął się zmierzch. Temperatura mogła jeszcze opadać przynajmniej do godziny 24. Wysokość — 3 500 m, prędkość w ostatniej godzinie około 40 km/h. Zaznacza się wyraźna zmiana kursu z północno-wschodniego na wschodni. Za nami na południowym zachodzie, gromadzą się chmury burzowe.

Zbliżały się zatem chwile, które miały decydować o powodzeniu lotu. Najtrudniejszym obecnie zadaniem miało być utrzymanie się w powietrzu w ciągu nocy, pomimo znacznego spadku temperatury, gdyż tak nakazywał nasz plan. Balastu piaskowego było już niewiele, a największym „ruchomym” ciężarem były butle tlenowe, których wyrzucenie mogło w przyszłości stać się powodem lądowania z braku tlenu. Poza tym wiedzieliśmy z sytuacji meteo, że będziemy nawigować nad chmurami, orientacja okaże się trudna, zatem i radioodbiornik ważący około 15 kg będzie potrzebny.

Zapadła noc, zupełnie ciemna, gdyż księżyc skrył się za chmurami pokrywającymi częściowo niebo.

Zdecydowana zmiana kierunku lotu na wschodni (znajdowaliśmy się na 3 600 m) mogłaby mieć duże znaczenie, jeśli byłaby zjawiskiem stałym i gdyby ten kierunek wiatru panował również i na mniejszych wysokościach. Oznaczałoby to, że jesteśmy już w południowej strefie niżu wschodnio-kanadyjskiego (poprzednio nazywaliśmy go — hudsonskim). Należałoby zatem uzyskać dużą wysokość i lecieć z szybkimi wiatrami na wschód, względnie — jak przypuszczaliśmy — nieco ku południowemu wschodowi.

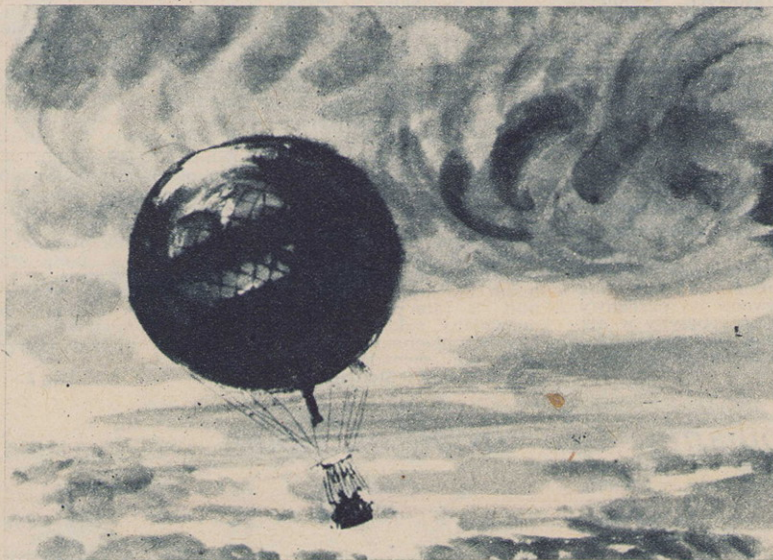
Jednak wskutek zupełnych ciemności nie można było stwierdzić kierunku wiatru przyziemnego, mimo, że znajdowaliśmy się nad półwyspem dzielącym jezioro Huron od Georgian Bay. Burza zbliżająca się do nas od południowego zachodu nie była również dostatecznym

dowodem naszego położenia w układzie meteorologicznym. Równocześnie pamiętaliśmy o tym, żeby przeprowadzić konsekwentnie plan lotu powzięty w Chicago i nie ulegać wiatrom, lecz nawigować. Należało zatem, dopuściwszy do opadania balonu, przekonać się niejako osobiście o kierunku wiatru na małych wysokościach. Wprawdzie piasku mieliśmy już niewiele, lecz skoro byliśmy za dnia na 5 000 m, to tym bardziej w nocy z łatwością balon wróci na poprzednią wysokość.

Notowałem:

„Godzina 19.40 — postanawiamy zmniejszyć wysokość, by stwierdzić kierunek dolnego wiatru, odczuwamy zimno...”

O godzinie 20.15 znaleźliśmy się na wysokości 1 800 m nad Georgian Bay. Kierunek — ten sam, czyli na wschód. Osądziliśmy, że nie mamy po co schodzić niżej. Zdawało się nam, że osiągnęliśmy południową stronę niżu kanadyjskiego. Ponadto, aby uniknąć zbliżającej się burzy, należało zrównać się z jej wysokością. Po wysypaniu worka piasku opadanie balonu zostało zahamowane.



mowane i wkrótce zaczęło się wznoszenie. Mieliśmy wrócić na wysokość większą niż w dzień.

Pożywił się więc ponownie.

W książce pokładowej zapisałem:

„Godzina 20.45 — wysokość 5 100 m, 10 worków, oddychamy tlenem, mimo kombinezonów odczuwamy dotkliwie zimno”.

„Godzina 22.35 — wysokość 4 000 m, 6 worków, zaczynamy wyrzucać niektóre przedmioty, jak puste worki od piasku”.

Minęliśmy Georgian Bay, rozpoznając miejscowość Muskoka w stanie Ontario. Na wysokości 5 000 m znaleźliśmy się powyżej burzy i odsunęliśmy się od niej. Potwierdziło to nasze przypuszczenia, że prędkość wiatru wzrasta z wysokością. Niestety, temperatura silnie opadała, wskutek czego utrzymanie balonu na pożądanej wysokości kosztowało nas drogę. Resztę piasku należało zachować na nieprzewidziane okoliczności przed lądowaniem, wobec czego musieliśmy się zdecydować na wyrzucanie pustych butli od tlenu. Przedmioty te były wprawdzie kosztowne, lecz zostawienie ich przekreśliłoby osiągnięty dotąd wynik, jak sądziliśmy — korzystny.

Muskoka była ostatnią miejscowością, którą widzieliśmy, gdyż jednolita warstwa chmur pod nami zakryła ziemię.

Balon nie trzymał się wysokości i o godz. 22.58 wyrzuciliśmy za burtę na spadochronie pierwszą butlę po tlenie. Nie wystarczyło to na długo, ale na razie nie posiadaliśmy drugiej pustej. Wyrzuciliśmy więc kilka flaszek wody sodowej, lecz i tego było za mało. Wtedy uczyniliśmy coś, co mogło pociągnąć za sobą przykre skutki. Balon opadał i każda chwila zastanawiania się mu-

niała kosztować coraz więcej balastu. Rezerwy piasku nie chcieliśmy użyć mimo wszystko i chociaż obaj zgodziliśmy się na to, nie wiem doprawdy dlaczego nie zawahaliśmy się, wyrzucając około godziny 1 w nocy baterię od radioodbiornika, uniemożliwiając tym samym jego działanie.

Zahamowaliśmy nareszcie opadanie, lecz o godzinie 1.40 — mając już drugą pustą butlę — i ją wyrzuciliśmy z wysokości 4 900 m. Od czterech godzin lecieliśmy nad chmurami, nie widząc ziemi. Na południu i zachodzie, powyżej nas, gromadziły się ciemne chmury, w których raz po raz rozświecały błyskawice. Utrzymać nadal wysokość było trudno, temperatura widocznie jeszcze opadała. O godzinie 1.55 poświęciliśmy radioodbiornik, wyrzucając go na spadochronie. Pustych butli nie mieliśmy, a tlen musieliśmy rezerwować na wschód słońca, gdy balon ogrzany osiągnąłby jeszcze znaczącą wysokość.

Około godziny trzeciej nad ranem balon zrównoważył się na wysokości 5 000 m. Mróz wahał się między 18 a 25 stopni. Chmury zakryły już pół nieba pod nami, zagarnęły księżyc, który od pewnego czasu nam towarzyszył. Cisza była zupełna. Nie spaliliśmy wcale. Co chwila błyskawice targaly nam nerwy. Siedzieliśmy cicho na naszych ławeczkach, trzymając w zębach ustniki aparatów tlenowych i obserwując chmury, które zdawały się grozić nam swoim ładunkiem elektryczności. Chciały nas zmusić do opuszczenia wysokości, do lądowania. Otaczały nas teraz z trzech stron, nacierały z bezpośredniej już bliskości. Jakże niespodziewanie błyskawice rozjaśniały ciemność, bywają nieme i przestrzenne

jak kule, bywają też liniowe i głośnie jak piorun. Któż zgadnie, która z nich jest śmiertelna, szukając naszego balonu?

Była godzina czwarta rano, wysokość 5 600 m. Gdybyśmy zeszli na dół, szybsze chmury zagarnęłyby nas na pewno.

Zatem do góry! Wyrzuciliśmy butlę od tlenu i część żywności. Notowałem w książce pokładowej:

„Godzina 4.30 — wysokość 6 200 m, 6 worków, lekki opad lodo-wo-śnieżny...”

Trudno się nie przyznać; pojawiły się zdradliwe, nieśmiałe myśli: Do ziemi! Skończyć lot, bez względu na wszystko, dosyć!

Godzina 5.20 — wysokość 6 300 m. Jesteśmy ponad warstwami chmur i oddalamy się od

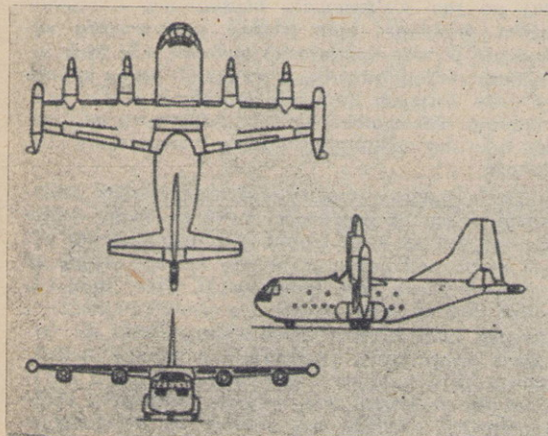
nich. Zbliża się świt. Godzina 6.30 — wysokość 6 500 m, 6 worków piasku. Nastąpiło odprężenie nerwów. Minęły cztery najcięższe godziny lotu, w których na nastrój nasz wpływały: noc ponad chmurami na wysokości 5 do 6 i pół tysiąca metrów, mróz dochodzący do 25 stopni, konieczność oddychania tlenem, bezruch nas samych i wrażenie bezruchu balonu w przestrzeni, kompletna cisza przerywana jedynie regularnymi sykami aparatów oddechowych i tykaniem mechanizmów zegarowych, ogólne zmęczenie, napięcie nerwów spowodowane coraz bliższymi błyskawicami, chęć przetrwania.

Od 9 z górą godzin lecieliśmy z prędkością i kierunkiem oznaczonymi tylko hipotetycznie. Odległość między ostatnim punktem orientacyjnym tj. Muskoka a wybrzeżem Atlantyku (w kierunku lotu, który przypuszczałem), wynosiła 770 km. Żeby ją przebyć w ciągu 9 godzin wystarczyła prędkość 85 km/h — było to możliwe, ze względu na wysokość na jakiej lecieliśmy. Należało więc zejść pod chmury, aby próbować określić nasze położenie. Radio byłoby tu spełniło swoje zadanie: w razie przekonania się o mylności przewidywań, moglibyśmy pozostać na tej samej wysokości lecieć jeszcze bodaj 12 godzin, gdyż słońce zaczęłoby działać na balon. Teraz odczuwaliśmy brak radioodbiornika, którego pozbyliśmy się chyba lekkomyślnie, lecieć zaś na ślepo i znaleźć się nad Atlantykiem — znaczyło przegrać zawody, a ponadto skąpać w słonawej i zimnej wodzie.

(cdn)



## PROJEKT SAMOLOTU DO PIONOWEGO STARTU



**Z**AKŁADY Hiller'a opracowały projekt czterosilnikowego samolotu transportowego o przeciwbieżnych śmigłach (średnicy 4,57 m), mogącego startować i lądować pionowo.

Skrzydło, o obrębie trapezowym, obracane będzie podczas startu i lądowania o 90° względem osi poprzecznej samolotu. Silniki zabudowane będą w kra-

wędzie natarcia skrzydeł w sposób powszechnie stosowany w samolotach konwencjonalnych. Zewnętrznie konstrukcja samolotu jest podobna do dotychczasowych samolotów transportowych, różni się jedynie tym, że w przedłużeniu kadłuba — w części ogonowej umieszczone zostały dysze dla pomocniczego sterowania samolotem. (p)

## RADZIECKIE BOMBOWCE ODRZUTOWE LATAJĄ WYŻEJ NIŻ AMERYKAŃSKIE MYSLIWCE DO PRZECHWYTYWANIA SZYBKICH BOMBOWCÓW

**Ś**WIADCZENIE to złożył w Pentagonie dowódca lotnictwa obronnego USA, gen. E. Patridge. Rozpoczęto prace nad budową myśliwców do przechwytywania samolotów bombowych, które byłyby w stanie osiągnąć wysokość jaką osiąga najnowszy typ czterosilnikowego samolotu odrzutowego produkcji radzieckiej. p.

## Hamowanie — o drogę startową

**J**EDNYM z najtrudniejszych problemów, wylaniających się przy pracach nad skracaniem dobiegu nowoczesnych samolotów, jest sposób ich hamowania. W samolotach z napędem łokowym uporano się z tą sprawą przez szerokie wprowadzenie ujemnego ciągu śmigła. Gorzej jest jednak w samolotach odrzutowych. Odwracanie ciągu silników nie wyszło jeszcze ze stadium eksperymentu, a tymczasem samoloty odrzutowe zaczynają wchodzić do eksploatacji na lotniska o drogach startowych „łokowej” długości.

Ciekawą koncepcję hamowania dobiegu ciężkich samolotów odrzutowych opracowała angielska firma Dowty. Polega ona na zaopatrzeniu podwozia głównego w specjalne „narty” z nakładkami ze specjalnej gumy, które dociskane są do... drogi startowej. „Narty” dociskane są do drogi naciskiem hydraulicznym, wynoszącym ok. 80% ciężaru całego samolotu. Uzyskana zostaje w ten sposób duża siła hamująca. Wytworzone przy hamowaniu ciepło w małej tylko części przenosi się na konstrukcję samolotu. Oczywiście nakładki gumowe ulegają dość intensywnemu zużyciu. (RW).

## APARATURA TLENOWA Z TLENEM W POSTACI CIEKŁEJ

**W** Anglii przeprowadzane są próby z nowym typem aparatury tlenowej. Tlen w postaci ciekłej znajduje się w 5-litrowym zbiorniku, do którego podłączony jest zawór redukcyjny, w którym przepływający tlen przechodzi ze stanu ciekłego w gazowy. W porównaniu z dotychczasową aparaturą tleno-

wą zmniejszony został ciężar aparatury o 67%, przy czym nowa aparatura zajmuje o 81% mniej miejsca.

Średnica zbiornika z zaworem wynosi 35,6 cm, a wysokość 23,5 cm. W nowej aparaturze stosuje się inhalator dotychczasowego typu. p.

## DOUGLAS DC-9

**Z**AKŁADY lotnicze Douglas opracowały projekt czterosilnikowego komunikacyjnego samolotu odrzutowego średniego zasięgu. Przewidziane zostały cztery silniki Pratt-Whitney J-52 o ciągu 3 400 kg każdy. Ciężar w locie wy-

nosić będzie około 50 000 kg, a prędkość przelotu — jaką uzyskała ma DC-9 będzie rzędu 956 km/h. Samolot ten ma być odpowiednikiem samolotu radzieckiego Tu-104. Jeśli porównamy ciąg i ciężar, p.

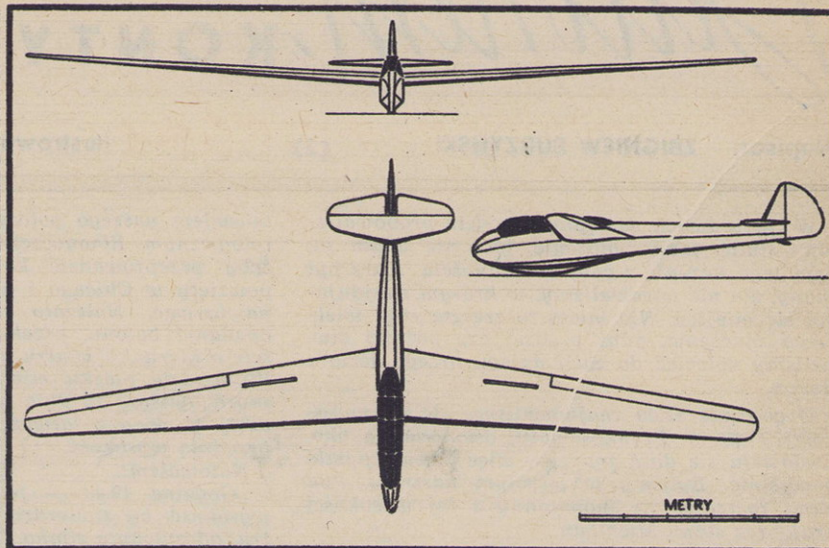
## Szybowiec dwumiejscowy MÜ-13 „Bergfalke” — NRF

**W** szybowcu tym wykorzystane zostały doświadczenia z konstrukcji przedwojennych szybowców MÜ-13 „Merlin” oraz MÜ-13 D, które już wówczas posiadały kadłub z metalowym szkieletem. Były to — podobnie jak i MÜ-13 — konstrukcje studentów monachijskich. Szybowce MÜ-13 E budowane są dziś w wytwórni Schelbe w Dachau i należą do najpopularniejszych szybowców dwumiejscowych w NRF.

Prototyp MÜ-13 E był właściwie jedynie dwumiejscowym wariantem przedwojennego MÜ-13 D, który był grzbietopłatem. Umieszczenie drugiego pilota naruszyło jednak wyważenie, w związku z czym zaszła konieczność bardziej gruntownego przekonstruowania szybowca. W wersji seryjnej skrzydło zostało przesunięte w dół i zyskało silny ujemny skos (strzałę w przód). Pozwoliło to na korzystne umieszczenie drugiego pilota w pobliżu środka ciężkości, zapewniając mu zarazem dobrą widoczność.

Skrzydło, konstrukcji drewnianej, posiada dwuteowy, który tworzy wraz ze sklejkowym kesonem sztywną rurę skrętną. Tylna część skrzydła pokryta jest płótnem. Obie połowy skrzydła łączą się wewnątrz kadłuba. Montaż z kadłubem następuje za pomocą 4 sworzni. Lotki — stosunkowo długie, sięgają aż do końca skrzydła. Wysuwane hamulce aerodynamiczne umieszczone są dość blisko krawędzi spływu.

Kadłub o przekroju wielokątnym posiada szkielec spawany z rurek stalowych i pokryty jest płótnem. Kabiny załogi rozmieszczone są jedna za drugą i nakryte obszerną, wspólną limuzyną ze szkieletem rurkowym. Stateczniki i stery posiadają drewniany szkielec i pokrycie płócienne. Szybowiec nie posiada kłapek wyważających. Ster kierun-



kowy jest stosunkowo niski i szeroki.

Szybowiec posiada płożę oraz pomocnicze podwozie dwukółkowe, odrzucane po starcie. W ogonowej części kadłuba znajduje się mała ostroga stalowa.

**Dane techniczne:** rozpiętość 16,6 m, długość 8,0 m, powierzchnia nośna 17,7 m<sup>2</sup>, wydłużenie 15,6, ciężar własny 240 kg, ciężar w locie 420 kg, obciążenie powierzchni 23,8 kg/m<sup>2</sup>.

**Osiągi (teoretyczne):** maksymalna doskonałość 28,5, minimalna prędkość opadania 0,68 m/sek, prędkość minimalna 58 km/h.

**Zakres zastosowania** — od szkolenia początkowego na dwusterze do lotów wyuczonych. Zaletą tego szybowca jest jego znaczna trwałość eksploatacyjna, związana z metalową konstrukcją kadłuba.

Warto podać, że szybowce Kanady i Finlandii startują na mistrzostwach w St. Yan z tym typem szybowca.

A. Z.



— Mielicie, widzę, ciężki lot porucznika, czy walczyliście z jakimiś maszynami?  
— O tak!... Zwłaszcza z tą.  
(Groźne bombowce pierwszej wojny światowej, były przede wszystkim groźne dla tych, którzy na nich latali).

## METALE STOSOWANE W BUDOWIE SAMOLOTÓW NADDŹWIĘKOWYCH

**S**AMOLOT naddźwiękowy lecący na wysokości 15 km z prędkością rzędu Macha 2, w temperaturze otoczenia (—57°C), osiąga w krótkim czasie wzrost temperatury pokrycia samolotu do 112°C. Po osiągnięciu liczby Macha 3 temperatura wzrasta do 330°C, a przy liczbie Macha 4 dochodzi do 650°C. Przy prędkościach poniżej Ma = 3 określone części samolotu jak kabina i silnik muszą być specjalnie chłodzone.

Wpływ temperatury na sprężarki silników turbinowych ogranicza ich zastosowanie do prędkości rzędu Ma = 2,5. Silniki przelotowe znajdują zastosowanie prawdopodobnie do prędkości rzędu Ma = 5. Powyżej liczby Macha 5 stosować będzie można tylko silniki rakietowe.

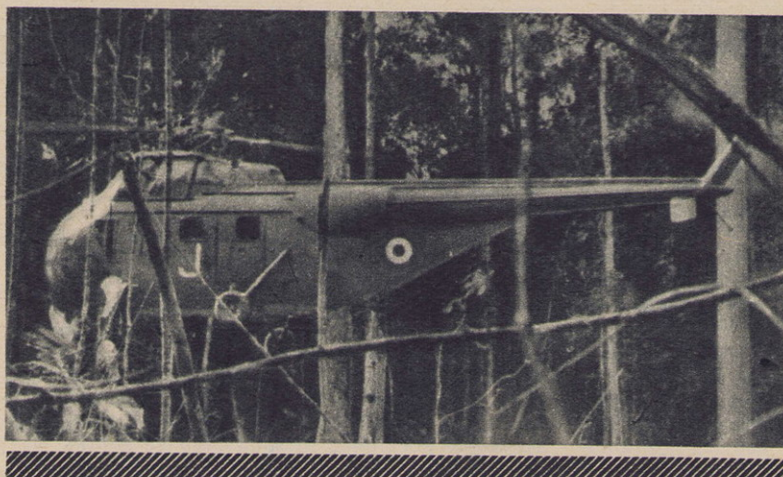
Metallurgy pracują obecnie nad wynalezieniem odpowiednich stopów żaroodpornych. Wiadomo już,

że stop Tytan może być stosowany do samolotów latających z prędkością rzędu Ma = 3,5 (tzn. do temperatur około 500°C). Do większych prędkości stosować trzeba będzie stal.

Do niezwykle wysokich temperatur wskazane będzie stosowanie karbidów hafnium. Hafnium (Hf), zbliżone własnościami do Cyrkonu, użyte zostanie w najbliższej przyszłości prawdopodobnie do produkcji łopatek turbin, dysz silników przelotowych i innych części silników pracujących w wysokich temperaturach.

Z uwagi na wysoką temperaturę topnienia (3 887°C) stop ten znajduje prawdopodobnie zastosowanie w produkcji płatowców. Metallurgy angielskie spodziewają się, że zastosowanie Hafnium przyczyni się do możliwości przekroczenia bariery cieplnej. p.

## ŚMIGŁOWIEC WYLĄDOWAŁ W DŻUNGLI



**P**ONIŻSZE zdjęcie wcale nie przedstawia śmigłowca, który uległ katastrofie w lesie. Pokazuje ono angielski śmigłowiec Westland-Sikorski S-55 wykonujący lot wiskający nad polaną w dżungli. Wielkość polany niewiele przekracza wymiary wirnika nośnego.

Fotografia dobrze ilustruje możliwość jakie stwarza stosowanie śmigłowców w terenie niedostępnym. Jednocześnie pokazuje ona do jakiej precyzji dojść można w pilotażu śmigłowców. (RW)



GY - 30

„SUPERCAB”

FRANCJA

**I**NŻ. Yves Gardon, 32-letni konstruktor francuski, ma już na swoim koncie kilka udanych samolotów. Pierwszą konstrukcją Gardon'a był dwumiejscowy samolot szkolno-turystyczny SIPA-90, który zajął w 1946 r. I miejsce w konkursie na konstrukcję lekkich samolotów. Następne prace Gardon'a to SIPA-901, ulepszona wersja poprzedniego samolotu „Minicab” (lekki samolot turystyczny) oraz lekkie samoloty odrzutowe SIPA-200 „Minijet” i SIPA-300 R (silniki Turbomeca „Palas”). Ostatnio Yves Gardon skonstruował nowy dwumiejscowy samolot sportowo-turystyczny „Supercab”, ulepszoną wersję oblatanego w 1949 r. „Minicaba”. Zbudowany podobnie jak „Minicab” w zakładach CAB (Constructions Aeronautique de Béarn), prototyp „Supercaba” został oblatany w dniu 5 lutego 1954 r. W stosunku do swego poprzednika „Supercab” odznacza się większą mocą silnika, chowanym podwoziem i lepszymi osiągnięciami.

CAB GY-30 „Supercab” jest jednosilnikowym, dwumiejscowym, wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji całkowicie drewnianej. Skrzydło ma obrys trapezowy, przy czym krawędź natarcia wykazuje załamanie w odległości 1,48 m od osi symetrii. W pobliżu kadłuba skos krawędzi natarcia wynosi 14°, w częściach skrajnych 3°. Krawędź spływu ma skos (ujemny) 8°. Skrzydło posiada wznios 6° oraz skrócenie geometryczne i aerodynamiczne. Kąt natarcia w pobliżu kadłuba wynosi 3° 30', na końcach 1°. Profil zmienia się w sposób ciągły od NACA 23 015 u nasady, do NACA 33 010 na końcach skrzydła.

Konstrukcja skrzydeł jest jednodźwigarowa z kesonem międzędzydźwigarowym. Dźwigar przedni położony w 25% cięciwy jest konstrukcji skrzynkowej, tylny zaś leżący w 60% — ceowy. Żebra (12 szt. w każdej połowie skrzydła) dzielą się na trzy części: noskową, międzędzydźwigarową i spływową. Część nos-

kowa od kadłuba do załamania, stanowiąca komorę podwozia, nie posiada żeberek. Oprócz lotek skrzydło wyposażone jest w szczelinowe kłapy do lądowania, uruchamiane ręcznie. Konstrukcja kłap i lotek jest jednodźwigarowa, noski kryte sklejką, a reszta płótnem. Skrzydła, stanowiące jedną całość, przymocowane są do kadłuba w 4-ch punktach.

Kadłub o przekroju kwadratowym z zaokrąglonym grzbietem posiada konstrukcję nośną złożoną z 4-ch podłużnic połączonych kilkoma węgami. Całość kryta sklejką. Bogato oszklona kabina załogi zawiera dwa miejsca pilotów położone obok siebie i wyposażone w podwójny układ sterowania (dwuster). Kabina wyposażona jest w tablicę zawierającą komplet przyrządów pokładowych oraz w instalację radiową. Za kabiną mieści się niewielki bagażnik. W przedniej części kadłuba między przegrodą ogniową (węga 1), a tablicą przyrządów zawieszony jest opadowy zbiornik paliwa o pojemności 70 l.

Usterzenie wolnonośne, klasyczne. Statecznik pionowy stanowi całość z kadłubem. Ster kierunku o zaokrąglonym obrysie posiada kłapkę wyważającą ustawianą na ziemi (przed lotem). Usterzenie wysokości o obrysie trapezowym. Ster odciążony masowo i zaopatrzony w kłapkę wyważającą sterowaną z kabiny pilotów. Wychylenie steru kierunku wynosi 30° w każdą stronę, a steru wysokości 27° 30' w górę i

w dół. Profil całego usterzenia jest symetryczny NACA 012.

Podwozie o układzie klasycznym zabudowano na przednim dźwigarze skrzydła; jest ono chowane w locie do wnętrza części noskowej skrzydła, w kierunku do kadłuba. Do wciągania służy mechanizm ręczny uruchamiany korbą

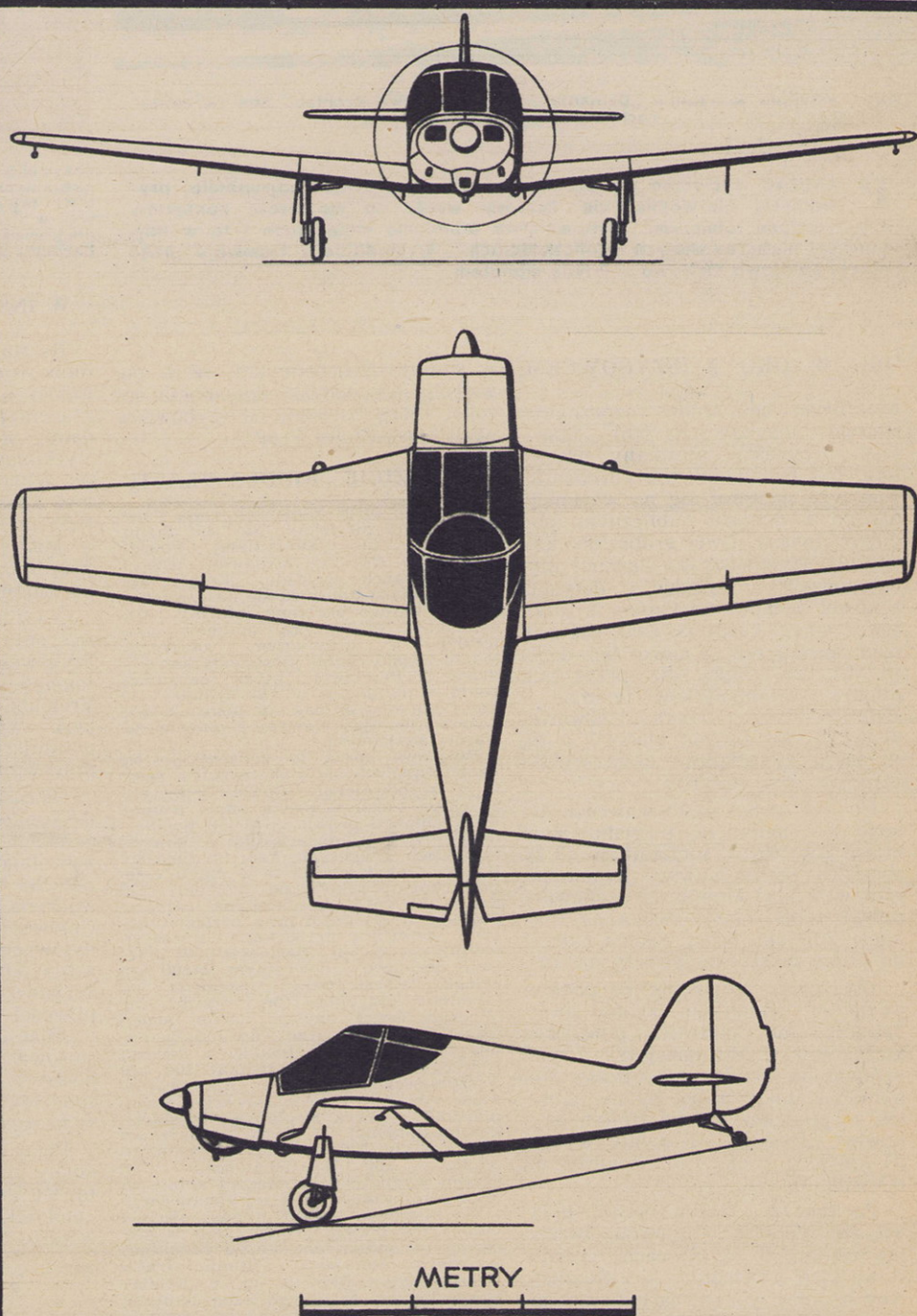
z kabiny załogi. Celem schowania podwozia wykonuje się 25 obrotów korbą. Każda z wolnonośnych goleni podwozia wyposażona jest w amortyzator olejowo-powietrzny i hamulce hydrauliczne. Kółko ogonowe nie chowane, sprzęgnięte elastycznie ze sterem kierunku celem ułatwienia sterowania przy kołowaniu na

ziemi. Rozstaw kół głównych — 2,65 m, odstęp od kół głównych do ogonowego — 3,90 m.

Napęd samolotu stanowi 4-cylindrowy silnik o układzie płaskim typu Continental C-90 o mocy 90 KM. Śmigło stałe, drewniane. Zużycie paliwa 8 l na 100 km.

inż. J. S.

## KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE



### DANE TECHNICZNE

#### Wymiary:

Rozpiętość	—	8,20 m
Długość	—	5,50 m
Wysokość	—	1,66 m
Powierzchnia nośna	—	10,30 m²
Wydłużenie	—	6,5

#### Ciążary:

Ciążar własny	—	400 kg
Ciążar w locie	—	613 kg
Obciążenie powierzchni	—	59,5 kg/m²
Obciążenie mocy	—	6,8 kg/KM

#### Osiągi:

Prędkość maksymalna	—	275 km/h
Prędkość przelotowa	—	235 km/h
Prędkość wznoszenia	—	3,9 m/sek.
Pułap	—	5000 m
Zasięg	—	800 km





# Démant

Autor artykułu w kabinie „Démanta”, na lotnisku we Vrchlabi. Stoi (w okularach) Jaroslav Kumpost.

**P**LANUJĄC wycieczkę do Czechosłowacji w sprawach najzupełniej prywatnych, pierwotnie nie liczyłem wcale na możliwość kontaktów z instytucjami lotniczymi. Szybownictwo odnalazło mnie samo i to w najbardziej niespodziewanych okolicznościach. Wysiadając z tramwaju przed stacją kolejową Ostrawa - Přivoz stanąłem

## OKO W OKO Z SZYBOWCEM.

w którym bez trudu rozpoznałem starego „Jeżyka” (GB IIb). Staruszek, oczywiście niezdatny już do lotu, był jednak na tyle odremontowany, że nadawał się na wystawienie go w miejscu publicznym, pod gołym niebem. Dwie grube liny kotwiczły szybowiec do ciężkich płyt betonowych. Oglądając, dotykając, a nawet wsiadając do kabiny i „pilotażować” mógł każdy do woli, bez żadnych ograniczeń, a nawet bez dozoru. Co za gratka dla przyszłych pilotów i sympatyków latania — zwłaszcza tych z trzeciej i czwartej klasy! I któż by się martwił o to, że jakiś niecierpliwa noga wybiła dziurę w dnie kabiny?

Po raz drugi szybownictwo dotarło do mnie za pośrednictwem moich znajomych, nielotników. „Czy słyszałeś już najnowszy komunikat radiowy? Nie? Mówili, że szybownik czeski pobłk rekord świata na trójkacie 200 km. Stary rekord należał do pilota polskiego. I co ty na to?”

Zły byłem na siebie, że przepięłem ten komunikat, bo moi informatorzy nie potrafili powtórzyć szczegółów. Ale nazajutrz dowiedziałem się wszystkiego z prasy. Nie było dziennika, który by nie donosił, że pilot nazywa się Hollan, szybowiec „Démant”, a wynik wyniósł 71 km/h, tj. o ok. 4 km/h więcej od rekordu Makulí.

Po tym w „Křídla vlasti” pojawił się reportaż o nowych, bardzo interesujących szybowcach czechosłowackich „Démant” i „Blaník”. Aby je zobaczyć, trzeba było zerwać z moim ulupowym incognito i poszukać kontaktów z szybownictwem

w stolicy. Nie będę tuł, że w powzięciu tej decyzji dopomogła mi żona, którą bardziej od szybowców nęcił blask Złotej Pragi...

## W SIEDZIBIE „KŘÍDLA VLASTI”

Redakcje piśm lotniczych mają dziwnego pecha do lokali. Nie jest tajemnicą, że do „Skrzydlatej Polski” wchodziło się do niedawna przez... muzeum archeologiczne. „Křídla Vlasti” natomiast gnieździ się na czwartym piętrze bardzo skromnej oficyny. Zaspakani tą wspaniałą łajdąjemy ostentacyjnie w przylutym, zaciśniętym lokalu redakcyjnym. Doskonała kawa — dzieło p. Piktrowej, którą czcimy znając z publikacji w „Skrzydlatej” — nie tylko stawia nas na nogi ale wytworza familijny nastrój i ułatwia zarwanie znajomości.

Rozmowa coraz to koncentruje się na zbliżających się mistrzostwach świata w szybownictwie. Dowiadujemy się, że ekipa czechosłowacka pilnie trenuje we Vrchlabi i prawie co dzień bombarduje Pragę wiadomościami o nowych rekordach krajowych. Sam dr Jaroslav Hollan zdobył ich aż 3 w ciągu czterech dni: prędkość na trójkacie 300 km — 71 km/h, prędkość na trójkacie 300 km — 64 km/h oraz przelot docelowo — powrotny 2x180 km — a wszystkie już na nowym „Démancie”. W przelocie docelowo — powrotnym 2x100 km zalogował Sebesta (Stengl) osiągniętą na „Blaniku” szybkość 68,2 km/h, zaś Miroslav Janek uzyskał na tej samej trasie na „Laminarze” doskonały wynik 71,2 km/h. „Blaník” z Sebestą i Stenglem ukończył trójkąt 100 km z szybkością 55,4 km/h. Nie próżnowała również czechosłowacka Szempliska — Vera Slechtova. Na starcie, kilkunastoletniej „Ważce” uzyskała na trójkacie 100 km 56,2 km/h, a na trójkacie 200 km 50,5 km/h. Ten ostatni wynik jest pierwszym kobiecym rekordem światowym w tej konkurencji.

— Dlaczego ostatni numer „Křídla vlasti” nie podaje jeszcze tych wiadomości? — pytam naczelnego redaktora Jaroslava Marsalka. Pytanie trafia w czuły punkt. Okazuje się, że „Křídla” swoją piękna szatę graficzną okupuje drogą, bardzo długim cyklem produkcyjnym. Skład numeru musi być zastawiony na kilka tygodni naprzód, co



Zawodnik Sebesta oraz główny konstruktor „Blanika” inż. Dlouhy (w tylnej kabinie) przygotowują się do startu.

ADAM ZIENTEK

# Migawki Z CZECHOSŁOWACJI

oczywiście uniemożliwia podawanie aktualnych wiadomości. Może w tym tkwi tajemnica poczynności „Skrzydlatej” w Czechosłowacji? Bo „Skrzydlatej” drukowana rotograniurą jest znacznie bardziej aktualna...

## W INSTYTUCIE LOTNICTWA

Rozstajemy się z żoną na pół dnia — ona w towarzystwie nieoczekiwanej p. Piktrowej zapoznaje się z atrakcjami Pragi, ja jadę na Letnany, gdzie mieści się Letecký Vyzkumný Ústav — lotniczy instytut badawczy. Tutaj opiekuję się mną konstruktor „Lunaka” i „Blanika”, inż. Dlouhy, szybownik z krwi i kości. Wspominamy nasze poprzednie spotkanie — przed 8 laty na Zarze.

Niestety, nie zastałem tu „Démanta” ani „Blanika”. Obydwa nowe szybowce przeszły już pełną homologację i zostały przekazane do Vrchlabi. Tę niefortunną okoliczność wynagradzają mi rozmowy z tutejszymi kolegami po fachu — pracownikami działu badań w locie.

Okazuje się, że moi rozmówcy są doskonale zorientowani w sprawach polskich. Np. bardzo żywe echa wywołała tu swego czasu dyskusja pt. „Na tropach wstecznicztwa”, prowadzona na łamach „Skrzydlatej”. Celowość zastosowania klap krokodylowych oraz nadmiernego obciążenia powierzchni naszych nowych szybowców wywołuje tu liczne wątpliwości. Konstruktorzy „Démanta” i „Blanika” poszli inną drogą i zastosowali nowego typu klapy — poszerzacz, które okazały się niespodziewanie dobre, zwłaszcza w krążeniu.

Pada konkretna propozycja wymiany doświadczeń: nam przysłały by się czeskie poszerzacz, im nas „motylek”. Bo po co wciąż wywalać otwarte drzwi?

## ZNAJOMOSC Z IFA

Po całodziennym upale jesteśmy „wykoncentrowani”. Tyle jeszcze chciało by się

zobaczyć, a tymczasem nogi odmawiają już posłuszeństwa.

I oto w naszym hotelu zjawiają się pp. Piktrowie. Czy nie mamy ochoty na małą przejażdżkę? „Ifa” czeka...

Jesteśmy ośnieni. Z udaną troską zapytuje jeszcze, kto będzie prowadził wóz — żona czy mąż. Okazuje się, że właściwie jest to obojętne, gdyż p. Piktrowa nie ustępuje małżonkowi w sztuce „pilotowania” maszyn. Oboje zapracowali na swój wóz i oboje zeń korzystają.

Po chwili mkniemy już autostradą po malowniczym brzegu Włtawy, na której aż się roi od kajaków, żaglówek i pływaków. Mijamy wielką zapórę i przypatrujemy się przeprawie stateczku spacerowego przez słup. Uderza nas widok całego mrowia domków campingowych na zalesionych zboczach po obu stronach rzeki. Moda na takie domki panuje w całej Czechosłowacji, ale tutaj widzi się ich najwięcej.

Drugim charakterystycznym fragmentem krajobrazu czechosłowackiego jest... antena telewizyjna, choć pod tym względem rekord trzymają chyba okolice Ostrawy, gdzie nierzadko widuje się po kilka anten na jednym dachu. Podobno na pewnym bloku mieszkalnym zamontowano ich aż dwanaście! Zaś w miastach popryt na telewizory jest tak duży, że — jak twierdzi angosta — najłatwiej nabyć taki aparat w większym sklepie spożywczym...

Na jednym z dopływów Włtawy mijamy oryginalne urządzenie energetyczne... Hydroelektrownia nad zaporą, przez cały dzień tłoczy wodę potężnym rurociągiem do basenu płożonego o jakie 100 m wyżej, na szczyty góry. Wiewzorem, w porze szczytowej zapotrzebowanie prądu zasilania zelektryczności ze zbiornika spływa rurociągiem i napędza zespół turbin Peltona, które wspomagają główną hydroelektrownię na zapórze.

W ogóle krajobraz okolic Pragi obfituje w ciekawostki, wśród których łatwo zapomnieć o czasie. Toteż w drodze powrotnej stołeczną wita nas najpierw odległa tůka, a po tym powodzią światła i różnokolorowych neonów...

## WE VRCHLABI

To jest prawdziwy konwój: otwierają go „komandorski” Tatraplan plk. Grepla, niby torpedowiec. Dalej mknie z dziesięć Pobied oraz



Istnie cacko — opływowy Horch. Goście zjazdu SVAZARMu — delegaci ZSRR i państw demokracji ludowej jadą do centralnej szkoły szybowcowej we Vrchlabi. Polskę reprezentują gen. Turski oraz płk. Lason. Zaproszenie mnie — jako gościa raczej przypadkowego — przyjąłem z prawdziwą radością.

Strzałka licznika rzadko spada poniżej 60 km/h, toteż osiągamy cel po dwóch godzinach jazdy. Już z daleka wita nas widok pięknego budynku szkoły z nieodstępną anteną telewizyjną.

Lotnisko Vrchlabi to teren trochę niesamowity. Wąskie, z jednej strony przylegające wprost do szosy, z pozostałych otoczone jest pagórkami. W przekroju podłużnym posiada fałsty profil, a spadki są tu tak duże, jak na żadnym naszym lotnisku. Z wyjątkiem chyba Żaru.

Rozpoznaje twarze starych przyjaciół: Sebesty, Puroka, Kumposta, Novaka. Zawieram też nowe znajomości z Verą Slechtową, Hollanem, Jankiem, „naczelnym fotografem” Masojdkiem i wielu innymi. Ale najważniejsze są dla mnie szybowce. Uzbierany w notatnik podchodzę do „Demanta”.

Jest to najmłodszy „krewny” popularnego „Sohaja”, ale wysmukły kadłub z opływową kabiną i wąskie skrzydło laminarne z eleganckimi „kropelkami” na końcach w nieczym nie przypominają tego nieco krepgo „przodka”. Bardzo oryginalnie została rozwiązana linuzyna. Odsuwa się ją po szynach, lecz nie do tyłu (jak np. na „Jaskółce”), a do przodu. W razie potrzeby linuzyna może być odrzucona.

Podwozie jest całkowicie chowane, a wykrój w kadłubie zamyka się blaszanymi osłonami. W trudnym terenie „Demant” może lądować wprost „na brzuchu”, przy czym — jak wykazały próby — osłony mogą zostać nieuszkodzone.

Ogon spoczywa na małym kółeczku zamocowanym do płozy ogonowej. Uchwyty do podnoszenia są zbędne, gdyż ogon unosi się rzadko. Usterzenie wysokości jest składane podobnie jak w naszych „Jaskółkach”, ale wysokość usterzenia złożonego jest zdecydowanie mniejsza.

Uderza brak wbudowanej instalacji tlenowej, nie znaczy to jednak, by o niej zapomniano. W razie potrzeby przed lotem wkłada się do kabiny przenośną aparaturę tlenową, która nie wymaga żadnego montażu. Pilot po prostu „przysiadła” szkielec aparatury na siodełku, unieruchamiając go całkowicie.

W tablicy przyrządów zwraca uwagę żyroskopowy wskaźnik kursu i sztuczny horyzont, natomiast brak wariometru energii całkowitej, który nie jest jeszcze w Czechosłowacji rozpowszechniony. Brak również tradycyjnej dyszki Venturii. Konstruktor był zdania, że daje ona niepotrzebny opór i zastąpił ją małą rurką rureczką Pitota, wystającą z nosa kadłuba. Natomiast ciśnienie statyczne pobierane jest z małych otworków w ścianach bocznych kadłuba.

A radio? Niewielka skrzyneczka zamocowana jest dość prowilizacyjnie na lewej ścianie kabiny, w zasięgu pilota. Antenę wiszącą wraz z małym ciężarkiem ołowianym wypuszcza się i wciąga za pomocą zwykłego kołowrotka wędkowego. Długość anteny wynosi 4 m.

Czytając opis tego szybowca dowiedziałem się, że w skrzydłach zabudowane są wodne zbiorniki balastowe. Daresmnie jednak szukałem otworów do nalewania wody: górna powierzchnia skrzydła nie jest naruszona żadnym korkiem czy kapłurkiem. Odkrywam jedynie małe otworki — zapewne służące do odpowietrzenia zbiorników — na dolnej stronie skrzydeł, na kadłubie zaś odnajduję krótki ale szeroki wylot przewodu wylelowego. Okazuje się, że ten sam otwór służy do napełniania zbiorników. Na końcówkę zakłada się gumowy przewód pompki i pompuje się wodę do góry tak długo, aż zacznie wylewać przez otworki odpowietrzające. Wówczas zbiorniki są pełne. Czy to nie dowiecnie?

W przeciwieństwie do błęgiego lakieru drewnianego „Demanta”, srebrzyste powłoczki „Blanika”, z charakterystycznym rzędami nitów zdradzają ostatni krzyk mody w technice szybowcowej — konstrukcję całkowicie metalową. W ca-



Na starcie we Vrchlabi, Jaroslav Hollan, reprezentant CSR na mistrzostwach świata, naradza się przed startem z trenerem ekipy Antoninem Novakiem (z prawej). Kadłub „Demanta” z odsuniętą linuzyną przypomina nieco... dziób ogromnego pelikana. Widoczna mała dyszka Pitota, filigranowy pazurek za czepu oraz osłony wykroju podwozia.

łym szybowcu nie ma ani kawałka drewna! Przy tym ciężar szybowca wynosi zaledwie 283 kg — a przecież jest to dwumiejscówka, która w obsadzie pojedynczej dopuszczona jest nawet do wykonywania pętli zewnętrznych!

W ogóle „Blanik” to szybowiec nie tylko rewolucyjny (metalowa konstrukcja) ale i rewelacyjny. Przeznaczony jest w zasadzie do szkolenia na dwusterze, ale prototyp... będzie latał na mistrzostwach świata! Szybowiec ten łączy bowiem łatwy pilotaż z doskonałością rzędu 28 — 29 (wg pomiarów w locie). „Po” co nam typy przejściowe? Uczeń, którego wyszkolimy na wysokowycynowej dwumiejscówce, z łatwością przejdzie wprost na podobny, wysokowycynowy szybowiec jednomiejscowy! — powiedzieli sobie twórcy „Blanika” z inż. Dlouhym na czele.

Toteż „Blanik” posiada nie tylko laminarny profil ale i chowane podwozie i doskonałe kłapy — poszerzające, obniżające minimalną prędkość lotu z pełną obsadą do 52 km/h. Cechą tych poszerzaczy jest duży wysuw przy stosunkowo niewielkim wychyleniu katowym.

W krążeniu z całkowicie otwartymi poszerzaczami „Blanik” bez trudu utrzymuje miejsca szybowcom jednomiejscowym, z wyjątkiem chyba „Demanta”, który posiada takie same kłapy.

Innym udoskonaleniem, ważnym dla obsługi szybowca na ziemi, jest kółeczko ogonowe osadzone na obrotowym widelcu. Tu już unosi się onga całkiem odpada, gdyż szybowiec można przesuwać i obracać na wszystkie strony tylko przez odpowiednie popychanie skrzydeł lub kadłuba — jak to ma miejsce z samolotem Zlin-26.

Jakie korzyści obiecuje konstrukcja metalowa? Przede wszystkim kadłub zapewnia zupełną niewrażliwość maszyny na wpływy atmosferyczne. Tak! „Blanik” może całymi dniami moknąć na deszczu, byle woda nie dotarła do tapicerowanej kabiny. Toteż można go bez obawy kotwić czy pod gołym niebem. W ogóle szybowiec taki starzeje się wolniej i obiecuje większą długowieczność od szybowca drewnianego.

Oczywiście, nie brak też wad. Konstrukcja metalowa jest z pewnością droższa i bardziej kłopotliwa w razie konieczności remontu. Przy najmniej dopłaty, dopóki zakłady produkcyjne i remontowe nie są do niej przygotowane...

### EKIPA CZECHOSŁOWACKA TRENUJE

Tego dnia wyjątkowo nie byłem zachwycony ponętymi cumulusami. One to sprawiły, że do „Blanika”, w którego kabinie umieszcza się jego „francuska” załoga Sebesta/Janek podkołował zgrabny „Bohatyr” i — tyle go widziałem. W ten sam sposób znikły z lotniska „Demanty” Kumposta i Hollana. Z żalem zamykałem mój notatnik. A swoją drogą widok nowoczesnego samolotu holującego w akcji też nie jest do pogardzenia. „Bohatyr” o sylwestro popularnego „Zlina-26” posiada silnik 180 KM i odpowiednio dobrane śmigło. Startuje krótko i w ciągu kilku minut zapewnia potrzebną wysokość odczepienia.

Zadanie dnia: przelot docelowo-powrotny. Trener ekipy Antonin Novak zajmuje stanowisko w wozie „sztabowym”. Jest to furgonik Skoda 1200, przystosowany do holowania wozu transportowego. Mieści z łatwością 4 osoby, radiostację i masę ekipunku. Cztery takie samochody ze specjalnymi lekimi wózkami transportowymi wchodzi w skład wyposażenia ekipy na mistrzostwa w St. Yan.

Sledząc obok kierowcy trener Novak kręci głazką sterowania, wywołuje jednego z zawodników i przekazuje mu słuchawkę. Próbuje słuchać, ale w miejsce pojedynczych słów odbieram tylko potężne kaskady dźwięków, zbyt głośnych, by ucho mogło je analizować. Coś tam więc słuchawki na skronie i wychwytywać urwyki meldunków:

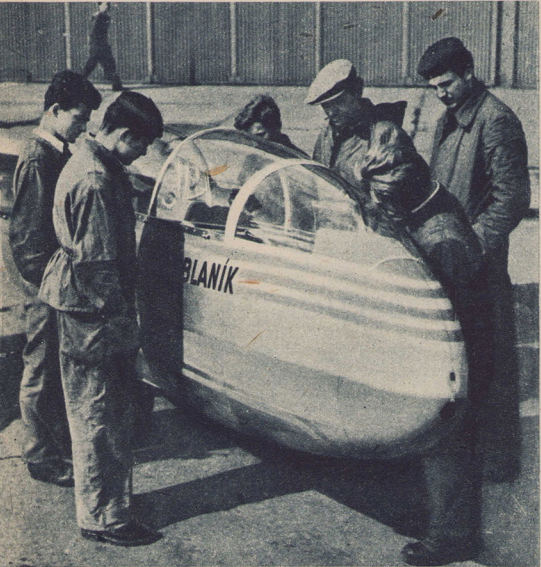
...„Blanik... Sebesta... około 5 km na SE od lotniska... na 5m/sek... odchodzę na trasę...”

### CZEGO NIE WIDZIAŁEM WE VRCHLABI?

— Przerost organizacji startowej. Choć w powietrzu panował duży ruch (hol szybowców, loty pasażerskie dla gości), nie zauważyłem skomplikowanego systemu chorągiewek i znaków, ani kolorowych opasek. Nie szukałem ich co prawda, ale chyba też nie przeoczyłem...

### PODRÓŻE KSZTAŁCA

Stara ta maksyma w pełni dotyczy spraw szybowcowych. Niejednego można się nauczyć podczas podróży za granicę. Szkoda tylko, że tak rzadko...



„Blanik”, oglądany z czułością przez mechaników na lotnisku we Vrchlabi.





Z lotu po kraju

1000 - 775

**D**NIA 31 maja w wielu aeroklubach wielu młodych pilotów wyszło - jak co dnia - na szybowcach w powietrze. Jedni dla wykonania kolejnego lotu treningowego nad lotniskiem, inni dla spróbowania swych sił w przelocie, warunkującym zdobycie Srebrnej Odznaki. Jednym z tych pilotów był szybownik Aeroklubu Białostockiego - Józef Jakulewicz. Wystartował z lotniska o godz. 10.23, a o godz. 13.40 jego „Mucha” uładowała na przystanku lądowisku w Wysokim Mazowieckim.

Nie byliśmy świadkami tego lądowania, jesteśmy jednak pewni, że dało ono pilotowi szczególne zadowolenie. Lądowisko znajdowało się bowiem o 65 km w linii lotu od Białegostoku, a ta odległość wystarczała w zupełności, żeby Jakulewicz poczuł się zdobywcą Srebrnej Odznaki Szybowcowej, do uzyskania której brakowało mu właśnie jedynie przelotu. Nie mógł natomiast przypuszczać, że ten jego pierwszy w życiu oficjalny wyczyn szybowcowy stanie się swego rodzaju jubileuszowym w skali krajowej. Komisja Sportowa Aeroklubu PRL zatwierdziła mianowicie i zaawidencjonowała Srebrną Odznakę Szybowcową Józefa Jakulewicza pod numerem 1 000!

Dwa lata temu, w sierpniu 1954, notowaliśmy w „Skrzydlatej” przyznanie Złotej Odznaki Szybowcowej z numerem 100. Dało nam to powód do napisania paru radosnych słów na temat rozwoju polskiego wyczynu szybowcowego. No, bo i było się czym cieszyć, zważywszy, że przed wojną nie mieliśmy ani jednej Złotej Odznaki Szybowcowej i że pierwsza z tej setki zdobyta została po wyzwoleniu - w roku 1947. Z tysiącem srebrnych odznak sprawa jest nieco inna. Pierwsza w Polsce Srebrna Odznaka Szybowcowa została przyznana (Piotrowi Mynarskiemu) dnia 17 grudnia 1935 roku i do wybuchu wojny Komisja Sportowa ARP zatwierdziła tych odznak 225. Zatem na całe dziesięciolecie naszego szybownictwa po wyzwoleniu pozostaje 775 zdobytych odznak srebrnych, co nie stanowi - niestety - gigantycznego osiągnięcia.

Nie jest celem tej notatki wznawiać w szerszym ujęciu wielokrotnie już na naszych łamach poruszane tematu konieczności znacznie intensywniejszego rozszerzenia zaplecza wyczynowego polskiego szybownictwa. Chcemy jedynie, tak na marginesie, przypomnieć, że za radosnym skądinąd wydarzeniem zdobycia tysięcznej Srebrnej Odznaki Szybowcowej kryje się mniej radosne to ogólne sytuacja rozwojowej naszego sportu szybowcowego.

No, ale to sprawa jest już osobna i nie zmienia zresztą faktu, że mimowolnemu jubilatowi - Józefowi Jakulewiczowi należy się okolicznościowe gratulacje. Życzymy więc jemu, a wraz z nim całemu polskiemu szybownictwu jak najlepszych i jak najliczniejszych osiągnięć.

## Nagrodę tygodnia

— ksządkę otrzymuje ob. Ryszard Komorowski za korespondencję pt. „Wrocław otrzyma punkt sprzedaży artykułów modelarskich”.

## Z ŻYCIA ODDZIAŁU PTA W BYDGOSZCZY

**I**STNIEJĄCY od kwietnia br. Oddział Wojewódzki PTA w Bydgoszczy obejmuje swoim zasięgiem coraz szersze kręgi entuzjastów poruszających się w powietrzu człowieka ku innym, jeszcze nie poznanyim globom.

Na trzecim z kolei zebraniu, które odbyło się 21 czerwca w tymczasowym lokalu Towarzystwa przy ul. Kopernika 1, omówiono szereg spraw organizacyjnych i imprezowych. Postanowiono nawiązać ściślejszy kontakt z Oddziałem PTA w Stalinogrodzie. Po wysłuchaniu serdecznego listu od prezesa tegoż Oddziału inż. Geislera, w którym życzył Oddziałowi Bydgoskiemu PTA owocnych wyników w pracy oraz proponuje zamieszczenie w wydawanym przez Oddział Stalinogrodzki biuletynie informacji z życia bydgoskich astronautów - zebrani uchwaliли skorzystać z tej u przejmiej propozycji, jak również zamówić 20 egzemplarzy biuletynów. Będą one stanowiły dla nas cenny materiał informacyjny, zawierający na bieżąco syntezę najważniejszych osiągnięć w dziedzinie astronautyki tak w kraju jak i za granicą.

Głównym punktem zebrania był referat inż. Jana Stolpe pt. „Rozwój silnika rakietowego”. Prelegent omówił w sposób bardzo żywy całokształt zagadnienia od chemicznych rakiet iluminacyjnych

do nowoczesnych pocisków rakietowych dalekiego zasięgu, służących celom bojowym bądź naukowo-badawczym.

Pod koniec referatu inż. Stolpe zapoznał zebranych z najnowszymi osiągnięciami uczonych i konstruktorów dotyczącymi prób stworzenia substancji żaroodpornych wysokiej jakości. Dziś nie mogą nas już zadowalać stopy metali (np. żelaza, molibdenu i wolframu) mogące pracować w temperaturze 1000°C. Główna uwaga skierowana jest na ceramiki, funkcjonujące długotrwale w temperaturze 1650°C, na krótki czas zaś nawet w temperaturze 2300°C i przy 1600 obrotów na minutę. Jest to szczególnie ważne przy wyborze substancji, z której mają być zbudowane skrzydła sterowe umieszczone w dyszy rakiet, a więc poddane wysokiej temperaturze gazów powodujących odrzut. Jednak z powodu dużej kruchości ceramiki stosuje się nie raz ich połączenia z żaroodpornymi stopami metali, co daje otrzymaną substancję właściwości pośrednie.

Termin następnego zebrania naznaczono na przerwie wakacyjnej, 20 września br. o godzinie 18 w tymczasowym lokalu Bydgoskiego Oddziału PTA w Bydgoszczy przy ul. Kopernika 1, sala 38.

ANDRZEJ TREPKA

## Aeroklub Poznański - dzieciom

**Z** okazji Międzynarodowego Dnia Dziecka Aeroklub Poznański przyjmował niecodziennych gości. Na lotnisku przybyła ponad 500-osobowa wycieczka dzieci z poznańskich szkół podstawowych. Chcąc sprawić im jak najwięcej przyjemności w dniu ich święta, instruktorzy oprowadzili dzieci po całym porcie lotniczym i zapoznali je sprzętem na którym latają. Aby pokazać - tym może przyszykłym sportowcom lotniczym - do czego służy spadochron, instruktor Sasin wykonał kilka skoków z natychmiastowym i opóźnionym otwarciem spadochronu. Najwięcej zaś emocji przeżyli niewątpliwie przewodnicy nauki, dla których zorganizowa-

ne zostały loty pasażerskie na szybowcu i samolocie.

Dzień ten przysporzył naszym lotnikom wielu nowych entuzjastów, dzieciom natomiast sprawił wiele zadowolenia. Jedno tylko nie podobalo się u nas naszym miłym gościom, mianowicie to, że na lotnisku nie ma kiosku, w którym można byłoby coś się napić. Nam, pilotom też się to nie podoba, ale... nie mamy niestety wpływu na poznański PSS, która od kwietnia obiecuje założenie kiosku. A może tak kierownictwo i Rada Aeroklubu użyje swego autorytetu lub wykaże inicjatywę w kierunku zorganizowania bufetu we własnym zakresie?

TADEUSZ KACZMAREK  
Poznań

## WROCLAW OTRZYMA PUNKT SPRZEDAŻY ARTYKUŁÓW MODELARSKICH

**O**D szeregu lat sprawa zaopatrzenia modelarzy w odpowiedni sprzęt stoi w martwym punkcie, co jest główną przyczyną zastój w pracy. Istnieje dużo szkół i zakładów pracy, które chętnie zorganizowałyby modelarnię na swoim terenie, lecz nie pozwala na to - brak zaopatrzenia. Przed trzema miesiącami wrocławskie rozgłoski Polskiego Radia podała na ten temat odpowiednią notatkę, która została również przesłana do Wojewódzkiego Zarządu Handlu we Wrocławiu. Kierownik działu różnych artykułów przemysłowych i komisji ob. Stanisław Smocki oświadczył zainteresował się tą sprawą, w związku z czym porozumiał się z ZW LPZ w celu zorganizowania na terenie Wrocławia odpowiedniej placówki zaopatrzenia modelarskiego.

W tej chwili rozpatruje się

## Przeloty pilotów bydgoskich

**D**NIA 30 czerwca br. po przesłoto tygodniowej przerwie w lotach, spowodowanej niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi, trzech pilotów wykonało przeloty otwarte.

Błeczkowski i Bzyl przebyli trasę Fordon - Jednoróżce - 200 km oraz Saganowski - Fordon - Ostrówek koło Wyszkiwa długości 225 km.

Wszystkie przeloty odbyły się na „Muchach”.

PI.

## Zwycięstwo modelarzy LPZ w NRD

**W** dniu 17 czerwca br. w miejscowości Görlitz (NRD) odbyły się Zawody Modeli Latających pomiędzy reprezentacjami Wrocław - Zgorzelec i GST Görlitz - Dreźnie. W zawodach tych ekipa polska odniosła zdecydowane zwycięstwo, zdobywając 3626 pkt przed NRD 2518 pkt. W klasyfikacji indywidualnej pierwsze miejsce w poszczególnych konkurencjach zajęli: gumówki - Stanisław Żurad (Wrocław), szybowce A-2 - Andrzej Trzciński (Wrocław), modele silnikowe wolno-latające - Wiesław Stec (Bolesławiec) i bezogonowce - Bolesław Dyl (Pieńsk).

Na uwagę zasługuje fakt, że obie ekipy były bardzo dobrze przygotowane. Tym radośniejsze więc jest nasze zwycięstwo, że odnieśliśmy je z równymi partnerami.

Wielkie zaciekalenie i entuzjazm wzbudził lot modelu szybkiego na uwięzi, prowadzonego na jednej linie przez Mieczysława Wasilewskiego (konstrukcja własna). Był to pierwszy tego rodzaju oficjalny lot w Europie.

Ogólnie oceniając zawody w Görlitz stwierdziliśmy, że była to impreza udana i na wysokim poziomie. Należałoby częściej organizować podobne spotkania, celem większego powiązania modelarstwa polskiego z zagranicznym. W ten sposób prowadzona wymiana doświadczeń miałyby niewątpliwie wpływ na podniesienie poziomu naszego modelarstwa.

RYSZARD KOMOROWSKI  
Wrocław

## Krótko i... ciepło o mechanikach

**A**MBICJĄ kadry technicznej Aeroklubu Słupskiego jest nie dopuścić do choćby najkrótszego przestoju sprzętu, powstałego z przyczyn niesprawności technicznej szybowców, wyciągarki lub ściągarki. W tym celu wszyscy mechanicy zapoznali się szczegółowo z planem rozkładaj tak, że sprzęt w każdej chwili jest gotowy do lotów.

Trzeba przyznać, że poczucie współodpowiedzialności za wykonanie zadań aeroklubu jest wśród kadry technicznej wielkie. Jako dowód jej zapala i ofiarności przytoczę taki fakt: Wczorzym otrzyaliśmy zawiadomienie od pilota, że lądował w przygodnym terenie. Wydawałoby się, że nic innego nie wypada jak

zostawić szybowiec na miejscu przez noc i ściągnąć go samochodem (samolotu nie mamy) dnia następnego. Ale to - zdaniem mechaników - równałoby się ze stratą kilku godzin czasu, który można wykorzystać na loty. Nie zważając więc na późną porę, pojechali po szybowiec i nocą wrócili na lotnisko. O świcie wstali, zmontowali go i gdy pilot przyszedł na lotnisko, mogli już na nim latać.

Przykład ten nie jest odosobniony. Dlatego też wszyscy - tak kadra jak i piloci - bardzo cenimy naszych mechaników, zdając sobie sprawę, że osiągnięcia aeroklubu w dużej mierze zależą również od ich pracy.

JERZY MOKWA  
Słupsk

## Pierwszy samodzielny lot

**D**ZIEN ten pozornie nie różnił się niczym od poprzednich. CSS-y stały na starcie, czekając na rozpoczęcie lotów. Po odprawie poleciałem jak zwykle z instruktorem. Gdy siadaliśmy po wykonaniu dwóch lotów po okręgu, otrzymałem polecenie zakotwienia na start. Miejsce instruktora zajął kierownik wyszkolenia i z nim powtórzyłem zadanie.

W pierwszej chwili - widocznie z wrażenia - byłem zdezorientowany, dlaczego lecę z kierownikiem. Przyszło mi jednak na myśl, że może to ostatni lot kontrolny przed samodzielnym. Po wyładowaniu instruktora powiedział: Polecisz teraz sam. Z uwagą i niedowierzaniem zarazem wysłuchałem jego wskazówek na temat lotu.

Gdy samolot oderwał się od ziemi, spojrziałem za siebie. Chciałem się upewnić, że jestem sam. Jakże przyjemnego doznałem wtedy uczucia. Nabrałem tyle pewności, że każdy ruch drążkiem wydawał mi się swobodniejszy niż w czasie lotów z instruktorem. Wówczas to uwierzyłem, że

spełniło się moje gorące pragnienie - zostanę pilotem. A więc dzień ten nie był taki sam jak wszystkie. Był on dla mnie dniem szczęścia i nie dającym się wyrazić słowami radości.

ALFRED WĄSICKI  
Nakło

## Kamery filmowe na lotnisku

**Z** dużym uznaniem witamy inicjatywę Wytwórni Filmów Dokumentalnych, która ponownie zainteresowała się produkcją filmu o tematyce lotniczej. Fakt ten jest tym bardziej cenny, że nasze wytwórnie filmowe, mimo niewątpliwie atrakcyjności tematu, zbyt małą jeszcze uwagę darzą lotnictwem. „Sprawa pilota Maresza” - przecież nie wypełniła tej luki.

Tym razem będzie to krótko- lub średniometrażowy film o spadochroniarstwie. Reżyserem jest znany twórca filmów (m. in. i filmów lotniczych) - Sergiusz Sprudn. Autorami scenariusza są reżyser oraz Bolesław Cwieciński. Film pod roboczym tytułem „Spadochrony”, jest poświęcony młodzieży i traktuje o odwadze skoczka spadochronowego. Ekipa filmowa od 15 czerwca br. rozpoczęła w Nowym Targu pierwsze kręcenia. Dużą pomoc w realizacji filmu udziela Zarząd Główny LPZ. M. in. zwiększono tamtejszemu aeroklubowi ilość godzin nalotu oraz przydzielono do dyspozycji ekipy pilota samolotowego - Jerzego Blitza i kilku skoczków spadochronowych. W filmie weźmie także udział nowotarska młodzież.

Ekipie filmowej WFD życzymy pomyślnej pracy w realizacji filmu, a innym wytwórcom... większej inwencji w poszukiwaniu tematów na lotnisku.

Star.

## „RZETELNA” OBSŁUGA

W „Głosie Wielkopolskim” Nr 144 z dnia 17.VI br. ukazała się notatka następującej treści:

„DLA TUBYLCÓW...”

— Uwaga lotnisko! Podróżni radości polskiej, jadący w kierunku Szczecina i Warszawy, proszeni są o opuszczenie portu lotniczego. Dla nich przeznaczony jest port krajowy...

Wysiadający z samolotu Cześć, robia wielkie oczy. Postuszni tubylcy, czyli osoby narodowości polskiej - udują się potulnie do baraku zwanego szumnie „portem krajowym”. Chyba na pośmiewisko tak

przemianowano ten zlepek żerdzi. Zapomniano, że tzw. krajowcy także chcieliby skorzystać z najbardziej elementarnych zdobyczy cywilizacji w postaci umywalki itp. W każdym razie nie odpowiada im ten swoisty rodzaj dyskryminacji”.

Jak z powyższego wynika, właściwa obsługa podróżnych na lotnisku w Ławicy pod Poznaniem jest tylko... na pokaz. Wielka szkoda, że Polskie Linie Lotnicze „Lot” nie mają w Polsce konkurencji, bo doświadczyliby na własnej kasie potrzebę poważnego traktowania wszystkich swoich pasażerów.

MIL.



## THK-11 turecki samolot sportowy

Nasz czytelnik Piotr Wilusz z Rembertowa prosi o podanie opisu sportowego samolotu tureckiego. W odpowiedzi — zamieszczamy opis samolotu THK-11.

THK jest skrótem nazwy Turk Hava Kurumu — Turecka Liga Lotnicza. Instytucja ta posiada od 1941 roku własną wytwórnię płatowców, do której powstania znacznie przyczynili się polscy inżynierowie przebywający w Turcji na emigracji w czasach drugiej wojny światowej. Jednym z ciekawszych samolotów tej wytwórni jest lekki samolot turystyczny THK-11, konstrukcję którego rozpoczęli Polacy, a skończyli — po wojnie — Turcy. Wśród polskich współtwórców samolotu wymienić trzeba inżynierów Dulebę, Teisseyre i Janika, obecnie profesorów krajowych politechnik.

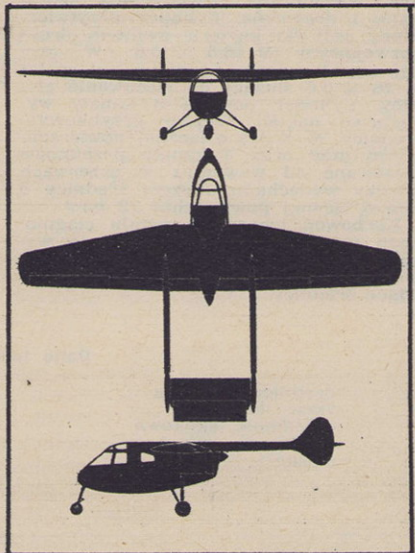
THK-11 jest trzymiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym górnopłatem konstrukcji drewnianej. Skrzydło, o obrysie prostokątno-trapezowym, wykonane jest jako jedna całość. Konstrukcja skrzydła jednodźwigarowa z kesonem noskowym. Na krawędzi spływu mieszczą się klapy, uruchamiane ręcznie. Stałe sloty na krawędzi natarcia przed łotkami.

Kadłub-gondola składa się z dwóch połówek wykonanych osobno, a następnie klejonych ze sobą. Wewnątrz kadłuba mieści się kabina dla trzech członków załogi. Dwa przednie miejsca zaopatrzone w dwuster.

Usterzenie wolnośne wsparte jest na dwóch belkach ogonowych. Podwozie stałe, typu trójkolowego, z kołem dzo-

bowym. Amortyzacja olejowo-powietrzna.

Silnik rzędowy, czterocylindrowy typu DH Gipsy Major o mocy 145 KM, umieszczony za kabiną pilotów. Napędza on drewniane śmigło pchające.



## Kolory zamiast liczb

Jeden z naszych stałych czytelników — Jan Zaliński ze Szczecina — czytał o zastosowaniu kolorowych świateł do niektórych przyrządów pokładowych szybowców lub samolotów, które mają pomóc pilotowi w kontrolowaniu silnika. Czytelnik zapytał redakcję czy wiadomościami ta jest prawdziwa. Odpowiadając twierdząc, wyjaśniamy:

Pilot prowadzący samolot obowiązany jest pamiętać dość pokąźną ilość danych liczbowych, odnoszących się do pracy silnika i zachowania samolotu. Pamiętać więc musi np. prawidłowe wartości temperatury oleju i głowic, ciśnienia ładowania, prędkości lotu, obrotów itp. parametrów jak również ich wartości minimalne i maksymalne.

Aby odciążyć pamięć pilota, coraz częściej stosowane jest obecnie dodatkowe kolorowe znakowanie wskaźników przyrządów znajdujących się na tablicy przyrządów pokładowych. Znakowanie to odbywa się wg. następującego klucza:

kreski czerwone — wartości graniczne, np. maksymalne dopuszczalne obroty, minimalne ciśnienie itd.

kreski zielone — zakresy normalnej pracy

kreski żółte — zakresy pracy w warunkach wymagających dużej ostrożności.

Przeprowadzone próby psychologiczne wśród pilotów wykazały dużą korzyść z zastosowania podanego notowania barwnego. Na samolotach, śmigłowcach i szybowcach, w których użyto „barwionej” wskaźniki, wypadki nieuwzględnienia prawidłowej wielkości poszczególnych parametrów należały do rzadkości.

R.W.

## LOTNICZE REKORDY ŚWIATOWE (14)

— W. Fick (Niemcy), na szybowcu „Minimoa”, w Wasserkuppe, dnia 5.8.1938 r. **6 687 m**

— E. Ziller (Niemcy), na szybowcu „Kranich”, w Grünau (Jezów Sudecki), dnia 21.11.1938 r. **6 838 m**

— Per Axel Persson (Szwecja), na szybowcu „Weihe”, w Örebro, dnia 12.7.1947 r. **8 050 m**

— John Robinson (USA), na szybowcu „Zanonia”, w Bishop (Kalifornia), dnia 1.1.1949 r. **10 210,821 m**

— W. S. Ivans (USA), na szybowcu „Schweizer S.G.S.” w Bishop, dnia 30.12.1950 r. **12 832 000 m**

**Prędkość przelotu po trasie trójkąta 100 km**  
— S. Maurer (Szwajcaria), na szybowcu „Moswey III”, na trasie: Muottas Muraigi — Weiss fluhjoch — Piz Curver — Muottas Muraigi, dnia 27.7.1958 r. **69,6 km/h**

— A. Miednikow (ZSRR), na szybowcu „A-9”, na trasie w rejonie lotniska Grabczewo, dnia 24.6.1951 r. **77,144 km/h**

— R. H. Johnson (USA), na szybowcu „Ross Johnson 5 Sailplane”, na trasie: Grand Prairie — Russel — Dons Airpark — Grand Prairie, dnia 28.8.1952 r. **84,919 km/h**

— Jerzy Wojnar (Polska), na szybowcu „Jaskółka”, na trasie: Leszno — Rawicz — Gostyn Leszno, dnia 15.5.1954 r. **96,716 km/h**

**Prędkość przelotu po trasie trójkąta 200 km**  
— Paul Lépance (Francja), na szybowcu „Breguet 901”, na trasie: St. Yan — Autun — Moulis — St. Yan, dnia 26.6.1955 r. **50,281 km/h**

— Jerzy Wojnar (Polska), na szybowcu „Jaskółka”, na trasie: Lisie Kąty — Przepańkovo — Zblewo — Lisie Kąty, dnia 14.7.1955 r. **56,879 km/h**

— Edward Makula (Polska), na szybowcu „Jaskółka”, na trasie: Lisie Kąty — Przepańkovo — Zblewo — Lisie Kąty, dnia 16.8.1955 r. **67,304 km/h**

**Prędkość przelotu po trasie trójkąta 300 km**  
— Gabriel Margerit (Francja), na szybowcu „Air 102”, na trasie: St. Auban — Die — Mont Genevre — St. Auban, dnia 17.8.1955 r. **39,707 km/h**

— G. A. J. Goodhart (Wielka Brytania), na szybowcu „Hirth L.O.150”, na trasie: Urinquity — Yanko-Oaklands — Urinquity (Australia), dnia 9.1.1956 r. **76,636 km/h**

## KLASA D — SZYBOWCE KATEGORIA II — SZYBOWCE WIELOMIEJSCOWE

**Długość trasy lotu**  
— A. Bödecker i K. H. Zander (Niemcy), na szybowcu „Kranich”, w Rossitten, w dniach 9—11.12.1938 r. **50 h 26 min.**

— Albert Corraz i Jean Branswick (Francja), na szybowcu „Castel-Mauboussin” w Romanin les Alpilles, w dniach 4—6.2.1952 r. **53 h 04 min.**

— Claude Fronteau i Jacques Lebeau (Francja), na szybowcu „Castel-Mauboussin”, w Romanin les Alpilles, w dniach 4—6.2.1952 r. **56 h 11 min.**

— Bertrand Dauvin i Henri Couston (Francja), na szybowcu „Kranich III”, w Romanin les Alpilles, w dniach 4—8.4.1954 r. **57 h 10 min.**

(cdn)

## Międzynarodowe imprezy szybowcowe (6) A. Zientek

Po pewnej przerwie kontynuujemy dalej cykl informacji Adama Zientki o przebiegu i wynikach dotychczasowych wielkich szybowcowych imprez międzynarodowych. W n-rze 26 omówione zostały mistrzostwa świata w Madrycie (r. 1952), obecnie — podajemy informacje o mistrzostwach świata w Camphill (r. 1954). Zawody międzynarodowe, jakie odbyły się w Lesznie w r. 1954, pomijamy w tym cyklu, gdyż szczegółowe informacje na ten temat drukowane już były w wielu numerach „Skrzydlatej” z r. 1954.

(red.)

W miesiąc po zawodach leszańskich rozpoczęły się w Anglii czwarte z kolei

### SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA ŚWIATA W CAMPHILL (20.7—4.8.1954)

ślusnie uważane za najbardziej pechową z tego rodzaju imprez. Wiele przyczyn złożyło się na niepowodzenie, jednak najważniejsze z nich to: nieodpowiednia pogoda, trudny teren i małe rozmiary lotniska, wreszcie start za wylazarką, na który organizatorzy mistrzostw zdecydowali się dla zniżenia kosztów imprezy.

Szybowisko w Camphill mieści się na płaskowyżu, kończącym się od zachodu stromym zboczem o wysokości względnej do ok. 150 m. Razem z wysokością odcepienia (200—400 m) piloci dysponowali tam średnio wysokością rzędu 500 m nad doliną. Przy wietrze zachodnim zbocze zapewniało możliwość zeglowania do czasu nawiązania kontaktu z termiką. W razie niepowodzenia pilot lądował z powrotem na miejsce startu.

Powyższe warunki terenowe, korzystne dla normalnego treningu klubowego, okazały się mocno niewystarczające dla masowego ruchu szybowców w czasie mistrzostw, zwłaszcza, że ogromna większość startów kończyła się bądź natychmiastowym lądowaniem, bądź długotrwałym żeglowaniem nad zboczem na małej wysokości. Jeden z uczestników mistrzostw pisze, że „włosy stawały dęba na widok scen, do których dochodziło nad zboczem i na lądowisku”. Wiele szybowców zostało uszkodzonych.

Na mistrzostwa w Camphill przybyły reprezentacje z następujących 19 państw: Anglia, Austria, Argentyna, Australia, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Hiszpania, Holandia, Izrael, Jugosławia, Kanada, NRF, Południowa Afryka, Szwajcaria, Szwecja, Włochy, USA. W charakterze obserwatorów przybyli na mistrzostwa przedstawiciele radzie-

cy — zasłużony mistrz sportu, szybownik W. Ilczenko oraz P. Turczyn.

Większość państw reprezentowana była przez 2 lub 3 pilotów, a tylko nieliczne wystawiły po jednym zawodniku. Z ogólnej liczby 41 pilotów, aż 32 walczyło w kategorii szybowców jednomiejscowych, pozostali w kategorii dwumiejscowych. Niektórzy piloci szybowców dwumiejscowych zrezygnowali z pasażerów i startowali samotnie w kategorii jednomiejscowych, zyskując przez to możliwość regulacji obciążenia powierzchni za pomocą balastu piaskowego.

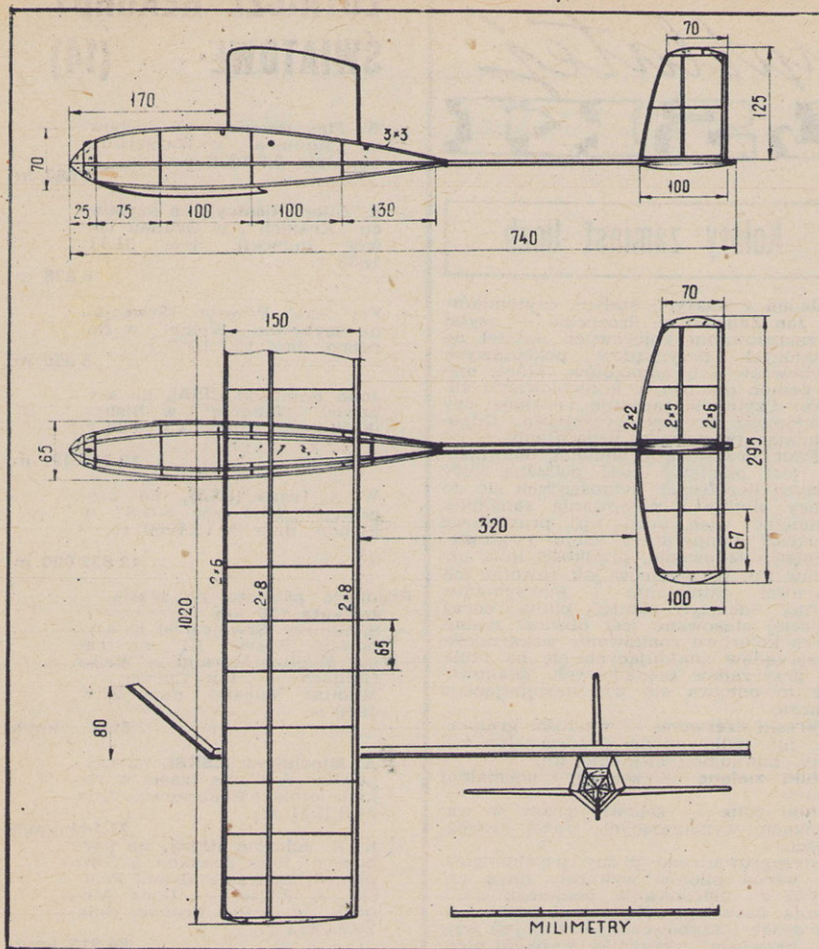
Na starcie w Camphill stanęło aż 17 konstrukcji szybowców jednomiejscowych i 9 dwumiejscowych. Najliczniej, bo aż w 7 egzemplarzach reprezentowany był angielski szybowiec „Sky”, na którym Willis zwyciężył w mistrzostwach poprzednich. Ogólną uwagę zwracały nowe szybowce laminarne: Breguet 901, „Olimpia IV” (ang.), „Spillo” (włoski), „Skylark” (ang.), „Zugvogel” i HKS-1 (niem.) oraz WL-M-II (szwajc.). Instalacje radiowe oraz wariometry energii całkowitej doznały znacznego rozpowszechnienia.

Pierwsza konkurencja mistrzostw — przelot otwarty — odbyła się w dniu 21.7. Ze względu na niski pułap climur (300—400 m) ograniczono ją tylko do kategorii szybowców jednomiejscowych.

Na lotnisku w Camphill (1954 r.) — na pierwszym planie zachodnio-niemiecki szybowiec laminarny HKS-1.





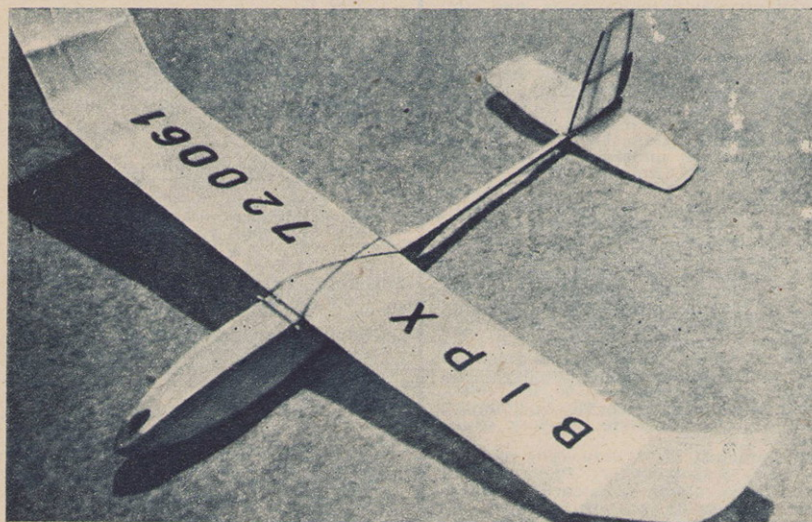


**SZYBOWIEC A-1** Konstr.: ZB. PIASECKI — Świdnik

Rozpiętość — 1020 mm, długość — 740 mm, powierzchnia statecznika kierunkowego — 1 dm<sup>2</sup>, profil skrzydeł SI-64009, profil statecznika poziomego SI-03010, kąt zaklinowania płata + 3°, wzniosł skrzydeł 37°, powierzchnia skrzydeł — 15,3 dm<sup>2</sup>, powierzchnia

statecznika poziomego — 2,5 dm<sup>2</sup>, obciążenie jednostkowe — 12,6 G/dm<sup>2</sup>, ciężar — 220 G.  
Konstrukcja modelu wyłącznie z materiałów krajowych.

ZB. P.



## KRONIKA nieoficjalna

**O**KRES wakacyjny, gdy ma się wreszcie trochę wolnego czasu, pozwala na przemyślenie wielu spraw małego lotnictwa. Ot, choćby wydawniczych. Rok bieżący u nas będzie chyba najbardziej ubogi w książki modelarskie (nie licząc planów i wycinanek z MON-u). Wniosek trochę smutny, bo przyzwyczailiśmy się w latach poprzednich otrzymywać po kilka pozycji w ciągu roku.

Na razie warto zasygnalizować dwie nowe prace naszych sąsiadów. Pierwsza to „Latające modele wiroplatów” — L. W. Muryczewa (ZSRR) i „Samodzielna budowa modeli latających” — Vladimira Prohazky

(Czechosłowacja). Pierwsza wydana w nakładzie 30 tysięcy, a druga w ilości 10 400 egzemplarzy. (Tu pozwól sobie postawić!!!).

Praca Muryczewa to krótkie (na 65 stronach) wskazówki dla konstruktorów modeli śmigłowców z napędem gumowym i spalinowym. Broszura niezmiernie aktualna, bo jak wiadomo główny kierunek zainteresowań w naszym lotnictwie to wiroplaty, a w małym lotnictwie chyba szczególnie wymagają one omówienia, bo do tej pory materiały były raczej jałowe.

Przeglądając pracę Muryczewa trzeba zauważyć, że podobna rzecz

by się nam mocno przydała. Zakładając, że praca taka byłaby znacznie rozbudowana i co najważniejsze — unowocześniona. Warto chyba apelować, by ktoś zadanie to w Polsce podjął i szybko wykonał. Przypomnieć trzeba, że Wydawnictwo MON, najpoważniejszy producent naszych książek lotniczych, podjęłoby z pewnością rozmowy z autorami.

Praca Czechosłowaka Prohazky to 300-stronicowy podręcznik budowy modeli, od kreślenia począwszy, a na opisach poszczególnych typów modeli skończywszy. Można śmiało powiedzieć, że jest to encyklopedia warsztatowa modelarza średnio zaawansowanego. I na przykładzie tej książki wydaje się słusznym opracowanie (lub omówienie i uzupełnie-

nie dawnych książek) podręcznika tego rodzaju, tak, by wszystkie wiadomości praktyczne można było znaleźć w jednym tomie.

Są to oczywiście luźne uwagi, których celem jest wywołanie dyskusji o wydawnictwach modelarskich. Może ktoś miałby inne pomysły? Albo, co jeszcze lepsze — gotowe opracowania? Uwagi naszych Czytelników chętnie wykorzystamy, bo przecież wszyscy chcemy nowoczesnych podręczników i to w znacznie większej ilości (i jakości) niż dotychczas.

Również warto by zastanowić się nad dotychczasowym i dalszym wyborem planów modeli w cyklu MON-owskim, ale to już inna historia, do której wkrótce powrócimy.

**OBSERWATOR**

## SILNIK „CEZAS-BIS” — 1,5 cm<sup>3</sup>

konstrukcji STANISŁAWA GRABOWSKIEGO

Silnik ten jest dalszą wersją seryjnego „Cezasa”. Przeznaczony jest do modeli latających i szkolnych na uwięzi. Odznacza się bardzo łatwym rozruchem i równomierną pracą.

### Opis budowy

Karter odlany jest z kokili metalowej ze stopu AL-9 i był stosowany w seryjnym silniku „Cezas”, a różni się od niego tylko rodzajem gwintu. Przed obróbką mechaniczną karter był piaskowany.

Cylinder wykonany jest ze stali Szcz 15, zahartowany do twardości 61 Hrc. Wewnętrzna powierzchnia szlifowana i docierana. Cylinder przytwierdzony jest do karteru gwintem drobnozwojowym M 16,5 × 0,6. W górnej części cylindra nacięty jest gwint M 16 × 0,6 służący do mocowania głowicy. Cylinder posiada 3 kanały wydechowe nacięte frezem grzybkowym średnicy 20 × 1,5 o łącznej powierzchni 36 mm<sup>2</sup> oraz 3 kanały przelotowe frezowane od wewnątrz w przerwach między wydechami, frezem średnicy 5 mm o łącznej powierzchni 12 mm<sup>2</sup>.

Korbowód toczony z duralu ciągnionego posiada w stopie otwór do wykorobienia średnicy 4 mm oraz otwór w głowie średnicy 3 mm i otwory oliwne średnicy 1 mm.

Wał korbowy wykonany jest ze stali NWC, hartowany i odpuszczany do twardości 48 Hrc. Po dotarciu naklepek, co jest nieuniknione przy precyzyjnym szlifowaniu, wał był szlifowany na szlifierce kłowej na ostateczny wymiar 7—0,005. Wykorobienie szlifowane w specjalnym przyrządzie dającym dokładny skok. Wał posiada stożek, na którym osadzona jest tarcza oporowa z duralu. Otwór ssący rozrządcy średnicy 4,5 mm wywiercony jest w stosunku do osi wykorobienia pod kątem 40°.

Głowica wykonana z duralu kolorowego galwanicznie na kolor żółty. Operacja ta poza ładnym wyglądem głowicy daje powierzchnię utwardzoną, co zabezpiecza ją przed uszkodzeniami zewnętrznymi.

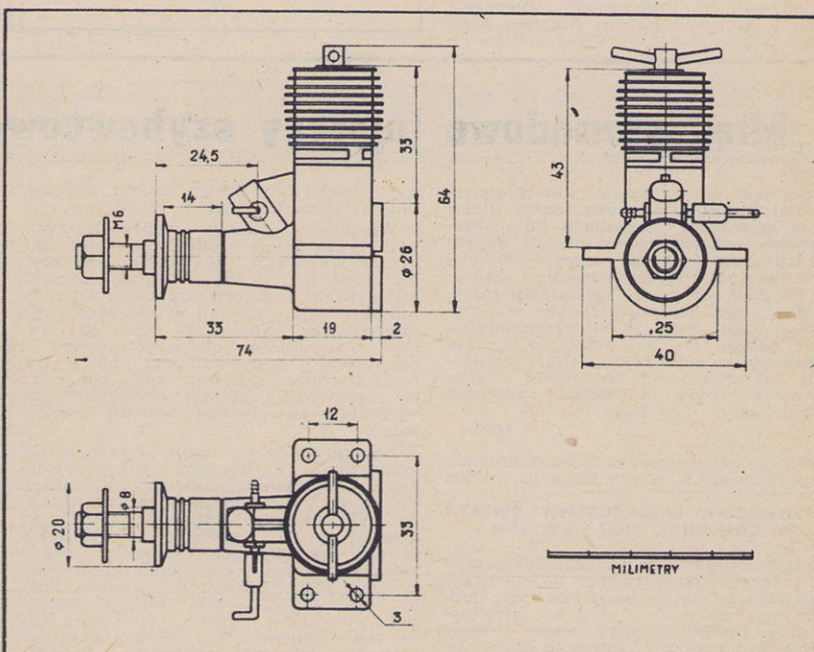
Paliwo — olej „Lux” — 30%, ropa naftowa — 20%, eter — 50%.

Tłok i przeciwtłok wykonane są z żeliwa modyfikowanego ZIM 34, szlifowane i docierane, posiadają stożek odchylający o kąt 145°. Porównawczo chciałbym podać, że tłok wykonany z tego żeliwa pracuje w moim silniku już przeszło 5 godzin i nie wykazuje dużego wytarcia.

STANISŁAW GRABOWSKI  
Warszawa

### Dane techniczne:

Średnica cylindra	—	12,5 mm
skok tłoka	—	12,0 mm
pojemność skokowa	—	1,5 cm <sup>3</sup>
obroty na minutę	—	9 000
ciężar	—	105 G



kreślił: W. GAWIŃSKI



# WAŻNIEJSZE IMPREZY SPADOCHRONOWE

TADEUSZ MALINOWSKI

(2)

**S**ZEROKO zakrojona kampania radiowa propagująca I Spadochronowe Mistrzostwa Świata w Lesce-Bled przyniosła nadspodziewane rezultaty, szczególnie podczas rozgrywania III konkurencji — skoków na wodę. Otóż na brzegach jeziora Bled zebrało się około 250 000 osób, które przybyły, aby śledzić przebieg mistrzostw. Specjalne pociągi przywoziły widzów z tak dużych odległości jak na przykład z Belgradu — niemal 700 km.

Jak już wspomniano, skoki przeprowadzono z wysokości 350 m, z tym, że regulamin przewidywał otwarcie spadochronu po trzech sekundach od chwili opuszczenia samolotu. Celem skoku była umieszczenia na wodzie linia w kształcie półkola o promieniu 100 m, której początek zaczynał się przy brzegu jeziora. Zawodnicy mieli zadanie skakać jak najbliżej linii na zewnątrz półkola wzdłuż jego obwodu, a następnie po uwołnieniu się z uprząży spadochronu i osiągnięciu wody musieli jak najszybciej przepłynąć do linii. Uczestnik mistrzostw mógł oczywiście płynąć uwalnion się od kamizelki korkowej, lecz czas zużyty na to był wliczany do punktacji. W konkurencji tej klasyfikowano zawodników w ten sposób, że za każdą sekundę od momentu wodowania do chwili osiągnięcia celu skoczek tracił 1 punkt. Konkurencja ta umożliwiała zawodnikowi zdobycie maksimum 360 punktów.

Skoki na wodę odbywały się w bardzo pomyślnych warunkach meteo. Aczkolwiek konkurencję przeprowadzono bez zbytniego pośpiechu, to jednak zdarzyły się przypadki nieumiejętnego zachowania się zawodników. Na przykład jeden z uczestników mistrzostw, Terence Willans, zaplątał się tak niefortunnie w swoim spadochronie, że na pomoc musiała pospieszyć straż ratunkowa, aby zabrać go na swój pokład. Inny skoczek z wielkim trudem zdołał się w ostatniej chwili uwolnić od spadochronu. Jeszcze inny za wcześnie wypuścił z rąk uprząż spadochronu i wpadł do wody z wysokości 20 m, o tyle szczęśliwie, że nogami.

Zwycięzcą tej konkurencji został Pierre Lard, który osiągnął cel w ciągu 52 sekund, uzyskując za to 308 pkt. Drugim był Lutovac — 53,5 sekundy — 306,5 pkt. 3. Vampowac — 237 pkt., 4. Milani — 228 pkt., 5. Cannarozzo — 178 pkt. 6. Thompson — 163 pkt., 7. Chalon — 156 pkt., 8. Vukcevic — 155,5 pkt., 9. Walti — 143 pkt., 10. Rinaldi — 131 pkt., 11. Stanic — 101,5 pkt., 12. Laroche — 80 pkt., 13. Cornevin — 38 pkt. i 14. Jettic — 32 pkt. Trzech pozostałych zawodników nie uzyskało punktów.

Wyniki skoków na wodę wykazały, że doświadczony skoczek spadochronowy musi być również dobrym sportowcem, a szczególnie pływakiem. Do zajęcia pierwszego miejsca w tej konkurencji mogli pretendować w dużej mierze właśnie dobrzy pływacy. Zresztą najlepiej świadczy o tym fakty. Otóż Monique Laroche mimo pomyślnego skoku straciła cenne punkty tylko dlatego, że nie umiała dobrze pływać. Odległość nieco ponad 100 m przepłynęła ona w słabym czasie 4 minut i 40 sekund. Na-

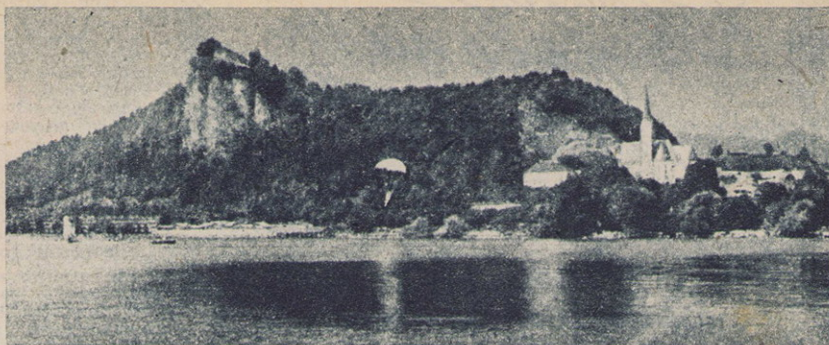
leży zatem stwierdzić, że podczas rozgrywania tej konkurencji zbyt daleką odległość wodowania skoczka od celu można było dość szybko pokonać zdobywając tym samym wiele cennych punktów — naturalnie zakładając wysokie umiejętności pływackie zawodnika.

Oceniając ogólnie I Spadochronowe Mistrzostwa Świata należy stwierdzić, że przygotowanie do nich ze strony poszczególnych zawodników było bardzo różnorodne tak pod względem technicznym jak i treningowym. Największe doświadczenie mieli niewątpliwie Francuzi i Jugosłowianie. Wielkie zróżnicowanie poziomu skoczków odda chyba dobrze taki przykład: jeśli skoczek jugosłowiański Janko Lutovac miał na swym koncie ponad 300 skoków, w tym rekord — 132 skoki spadochronowe w ciągu jednego dnia, to zawodnik holenderski Mike Cornevin przejechał na mistrzostwa z doświadczeniem 14 skoków z automatycznym otwarciem, wykonanych z samolotu „Dakota”. Z techniką skoku z ręcznym otwarciem spadochronu musiał się zapoznać dopiero na miejscu.

Godnym uwagi był również zawodnik szwajcarski Hans Walti, który jako jedyny reprezentant swego kraju mógł liczyć tylko na siebie. Mimo to uzyskał on dobry wynik, zajmując w klasyfikacji ogólnej trzecie miejsce. Jugosłowianie i Włosi, którzy początkowo mieli jak najlepsze widoki na zajęcie czołowych miejsc, zaprzepaścili swoje szanse przez zbyt późne otwieranie spadochronu, a więc poniżej 300 m podczas skoków z opóźnionym otwarciem. Regulamin mistrzostw przewidywał w takim przypadku 0 punktów, co często nie było zgodne z rzeczywistością. Przede wszystkim dlatego, że zachodziła ewentualność popełnienia błędów przez komisję sędziowską w dokładnej ocenie wysokości 300 m. Prawdopodobnie byłoby lepiej, gdyby regulamin w takich przypadkach przewidywał mniejszą ilość punktów — zamiast nie zaliczenia konkurencji.

Według opinii skoczków francuskich Jugosłowianie nie posiadali praktycznie żadnej techniki w skoku ze spadochronem. Zawodowi skoczkowie jugosłowiańscy i angielscy obserwując technikę skoku u Francuzów wyrazili życzenie przybycia i przestudiowania metod francuskich w Cywilnej Szkole Spadochronowej w Saint Yan. Najlepiej o tym świadczy opinia Willansa, który zwierzył się Pierre Lardowi: „Jestem od pewnego czasu skoczkiem doświadczalnym w jednej z firm angielskich. Tutaj jednak nauczyłem się więcej w trzy tygodnie, niż w czasie mojej dotychczasowej kariery spadochronowej”.

Także i sprzęt spadochronowy był różnorodny. Jugosłowianie skakali ze spadochronami kwadratowymi typu radzieckiego, Francuzi ze spadochronami „EFA”, z tym, że Lard i Chalon po naradzie z Robertem Chartier w III konkurencji wykonali skoki na spadochronach jugosłowiańskich. Należy tutaj dodać, że Francuzi mieli przy spadochronach zapasowych umocowane takie przyrządy jak: sekundomierz, wysokościomierz i prędkościomierz. W podobny sposób byli zaopatrzeni Włosi.



Ogólny widok jeziora w Bled, gdzie przeprowadzono III konkurencję Spad. MS — skoki na wodę.

Skakali oni ze spadochronami okrągłymi typu „Lisi”. Spadochrony te, o czaszy okrągłej i ściąganej przy pomocy specjalnej linki, osiągały prędkość opadania do 25 m/sek. Anglicy używali spadochronów „Pionier”. Był to wówczas najlepszy sprzęt ratunkowy, lecz nie nadający się do zawodów ze względu na niemożliwość wykonywania ślizgów. Holender Cornevin i Szwajcar Walti posiadali spadochrony okrągłe „Irvin”. Szczególnie ten ostatni był jedynym, który musiał skakać bez spadochronu zapasowego, z tej prostej przyczyny, ponieważ nie mógł sobie na niego pozwolić. Zasadniczo — ekipa szwajcarska jako jedyna była finansowana tylko przez siebie podczas gdy we wszystkich innych przypadkach aerokluby poszczególnych krajów za-



W I KZSpad. Czechosłowacji wzięła udział spadochroniarka Danuta Synkowa z Pilzna.

troszczyły się całkowicie o wydatki związane z udziałem swoich drużyn w mistrzostwach.

Po zakończeniu III konkurencji drużyna francuska wykonała skok z 25-sekundowym opóźnionym otwarciem spadochronu, pozostawiając za sobą smugę z talku. Cała trójka skakała w odstępach 1-sekundowych z trzech samolotów lecących w szyku. Monique Laroche w czasie spadania spostrzegła, że nie miała włączonego sekundomierza, lecz spadochron otworzyła na przewidzianej wysokości. Przeżyła ona małą emocję tak jak i Chalon, który wylądował na jadącym samochodzie.

Dnia 20 sierpnia na zakończenie mistrzostw odbyły się pokazy akrobacji samolotów wojskowych. O godzinie 18 uczestnicy I Spadochronowych Mistrzostw Świata zostali przyjęci przez Marszałka Broz Tito. Po powrocie z rezydencji marszałka, o godzinie 22 odbyło się uroczyste rozdanie nagród przez prezesa Jugosłowiańskiego Związku Lotniczego. Pierwszy Spadochronowy Mistrz Świata — Pierre Lard otrzymał puchar w kształcie spadochronu, ze skoczkiem na podstawie, pierwszych pięciu zawodników połączane medale, pozostali — srebrne.

Punktację końcową mistrzostw ustalono w wyniku dodania punktów z trzech konkurencji i podzielenia ich przez trzy, otrzymując przeciętną ilość punktów za zawodnika. Klasyfikacja ostateczna przedstawia się następująco: 1. Pierre Lard (Francja) — 233,7 pkt., 2. Vojo Vukcevic (Jugosławia) — 222,3 pkt., 3. Hans Walti (Szwajcaria) — 204,0 pkt., 4. Terence Willans (Wielka Brytania) — 185,1 pkt., 5. Janko Lutovac (Jugosławia) — 172,5 pkt., 6. Milani (Włochy) — 152,1 pkt., 7. Caffaretto (Włochy) — 127,9 pkt., 8. Vampowac (Jugosławia) — 127,1 pkt., 9. Laroche (Francja) — 122,1 pkt., 10. Cannarozzo (Włochy) — 115,4 pkt., 11. Bordignon (Włochy) — 110,3 pkt., 12. Thompson (Wielka Brytania) — 102,6 pkt., 13. Chalon (Francja) — 85,7 pkt., 14. Rinaldi (Włochy) — 78,0 pkt., 15. Stanic (Jugosławia) — 59,8 pkt., 16. Cornevin (Holandia) — 50,5 pkt., 17. Danica (Jugosławia) — 46,7 pkt.

Jugosławia, kraj któremu Międzynarodowa Federacja Lotnicza (FAI) powierzyła przeprowadzenie I Spadochronowych Mistrzostw Świata, wywiązała się zupełnie dobrze ze swojego obowiązku. Podkreślił to kierownik sportowy mistrzostw Robert Chartier w przemówieniu wygłoszonym po rozdaniu nagród zwycięzcom. Kończąc swoją mowę Chartier wyraził nadzieję, że II SpadMS odbędą się we Francji. Nie przypadkowo Francuzi cieszyli się na mistrzostwach dużym autorytetem. Pokazali oni technikę skoku na dobrym poziomie, a zdobyli dwóch pierwszych miejsc w klasyfikacji męskiej i kobiecej oraz drugiego miejsca w klasyfikacji drużynowej, mówili wiele za siebie.

Mimo, że w I SpadMS wzięło udział tylko 17 uczestników, to jednak miały one ogromne znaczenie dla rozwoju sportu spadochronowego na świecie. Były one w pewnym stopniu podsumowaniem dotychczasowego dorobku spadochronowego, sygnałem zapowiadającym skoczkom na obu półkulach nowe spotkania, ale co najważniejsze, zapoczątkowały sportową rywalizację o zaszczytny tytuł Spadochronowego Mistrza Świata.

W roku następnym krótkiego omówienia wymagają imprezy przeprowadzone w Czechosłowacji. Kraj ten należy do nielicznych, w których sport spadochronowy w tym okresie zaczął się szybko rozwijać. I tak w sierpniu 1952 r. w Bańskiej Bystrzycy, w ósmą rocznicę powstania słowackiego, odbyły się

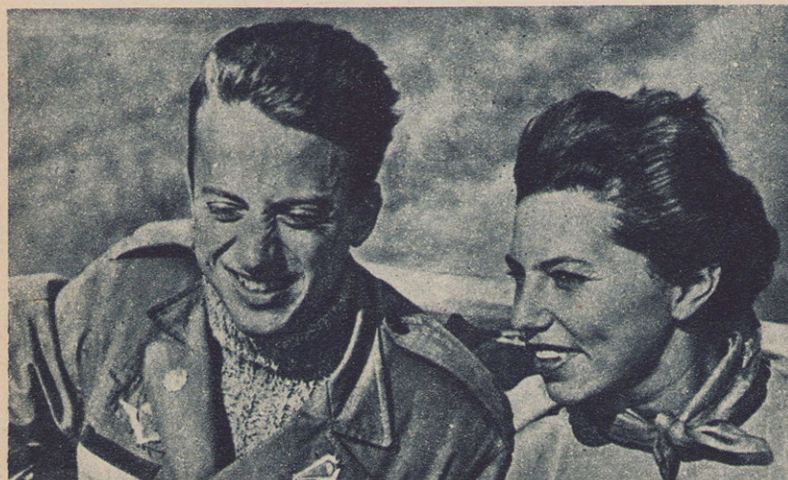
**I KRAJOWE ZAWODY SPADOCHRONOWE** w których wzięło udział 54 skoczków — mężczyzn. Regulamin zawodów przewidywał konkurencję skoków grupowych (3 osób) na celność lądowania z wysokości 600 m, połączoną z ćwiczeniami sportowo-wojskowymi: biegiem 1500 m z przeszkodami, strzelaniem i rzutem granatu. W ogólnej klasyfikacji I miejsce zajęła drużyna z Olomunca — 2072 pkt., 2. drużyna z Usti n.L. — 2006 pkt., 3. drużyna z Pilzna — 1948 pkt. Zawody te były przebiegiem sił i rywalizacją sportową 18 drużyn, które reprezentowały poszczególne miasta CSR.

Dopiero następnego miesiąca — 14 września, na lotnisku w Brnie przeprowadzono drugą część zawodów spadochronowych, ale tym razem w klasyfikacji kobiecej. Wzięło w nich udział 10 drużyn w ilości 30 zawodniczek. I miejsce zajęła również drużyna z Olomunca w składzie: Klimeckova, Vlimickova i Hlackova zdobywając 1869 pkt., 2. drużyna z Liberca — 1835 pkt., 3. drużyna z Pilzna — 1740 pkt., na 2400 możliwych. Spadochroniarki wykazały wysoką kondycję oraz dobre przygotowanie techniczne i treningowe.

(cdn)

Holender Mike Cornevin był najmłodszym i najmniej doświadczonym uczestnikiem mistrzostw świata.

Monique Laroche wśród zawodników szwajcarskich i włoskich.





## GRA WARTA ŚWIECZKI

BOHDAN ARCT

Członek Lotniczej Komisji Historycznej APRL

Z APEWNE zdziwiał się czytelnicy Skrzydlatej, ujrawszy pod moim nazwiskiem taki długi i dostojny tytuł. Pomyślał może, że Arctowi już zupełnie się we łbie przewróciło, że woda sodowa do nosa mu uderzyła. Pomyślał też niekiedy, bo większość dowiedziała się niewątpliwie z łam tejże „Skrzydlatej” o powstaniu nowej organizacji lotniczej i o rozpoczęciu przez nią pewnych prac. Ponieważ mam zaszczyt należeć do dwóch sekcji tej Komisji, więc stąd tytuł, który, na zażyczenie Komisji, używamy w imieniu być przez jej członków. Nie o tytule chcę jednak dzisiaj pisać, a nawet i nie o Komisji, chociaż każdy rozsądny człowiek zgodzi się ze mną, że powstanie jej było rzeczą nad wyraz pożądaną i korzystną, więcej — konieczną i niezbędną, a pisanie o jej działalności staje się obowiązkiem każdego z nas. W związku jednak z pewnymi, na razie raczej skromnymi pracami jej członków, nasuwa się uwaga, a raczej życzenie, wyrażone od serca, z głębokim przekonaniem. Gdybym mógł, przemienilibym to życzenie w kategorię nakazu skierowaną do wszystkich lotników i ludzi z lotnictwem związanych.

Zadaniem Komisji jest, między innymi, zebranie jak największej ilości materiałów historycznych dotyczących naszego lotnictwa, by w odpowiednim czasie opracować i opublikować Historię Polskiego Lotnictwa. Czy ktokolwiek z Was nie przyłożyłby ręki do tego dzieła, czy ktokolwiek

potrafiłby zaprzeczyć potrzebie podobnej publikacji? Łatwo jednak powiedzieć: zebrać materiał. Łatwo ogłosić apel do wszystkich zainteresowanych, łatwo prosić ich o dostarczenie posiadanych informacji. Trudniej jest te informacje otrzymać.

Lotnictwo ma już swoją historię, jego pionierzy częściowo wyginęli, częściowo wymarli, a tylko mały odsetek pozostał przy życiu. Od tych pozostałych będziemy przez nich wszelkie posiadane przez nich wiadomości, będziemy ich cenniejszą i męczyli, nie damy im spokoju, by chociaż w ten sposób odtworzyć to, co zostało zaprzepaszczone, zapomniane i zagubione przez ludzką głupotę, a czasem i złą wolę.

Patrząc na trudności wyłaniające się już teraz, widząc z jakim trudem kilku moich kolegów — pisarzy lotniczych, zbiera swe materiały, odczuwam głęboki żal i niemniej głęboki gniew, bo niepotrzebnie marnuje się wiele energii, niepotrzebnie traci się czas. Sprawy te można załatwić inaczej. Stąd właśnie bierzę początek moją myśl, do kółka tego tematu kręci się moje życzenie, które, jak wspominałem, chciałbym przemienić w nakaz.

Niedawno przeglądałem książkę Eugeniusza Banaszczaka. Arcyciekawa książka, szkoda, że jeszcze znajduje się w maszynopiśmie. Gdy ją czytałem, zafrapował mnie rozdział, w którym Banaszczak w sposób gawędziarski i niezmiernie atrakcyjny pisze

o legendzie i podaniach lotniczych, gdzie wyciąga na światło dzienne wszystkie znane i nieznane kronikarskie wzmianki o przeróżnych próbach latania na przestrzeni wieków. Gdy zapytałem go, skąd wygrzebał tak bogaty i cenny materiał, odpowiedział:

— Człowieku, u mnie w domu leży pięćdziesiąt najróżniejszych książek, włącznie z encyklopediami ubiegłego wieku. Przewertowałem je, wyszperałem co mi potrzeba i... rozdział gotowy.

Niewątpliwie autorowi należy się uznanie za taki wysiłek. Ale ten sam Banaszczak innym razem powiedział do mnie z prawdziwą rozpaczą:

— Bohdan, co zrobić, żeby skompletować wiadomości dotyczące naszego lotnictwa w okresie międzywojennym?

Nieco się zdziwiłem. Czas przecieć nie tak dawne, materiału powinno być dużo, książek na ten temat nie brakuje. Banaszczak nie ustępował:

— Przejrzałem wszystkie dostępne mi książki. Historia lotnictwa podana jest w nich na ogół dobrze, ale gdy dochodzi się do lat trzydziestych, historia się urywa i kłapa.

Teraz zrozumiałem. Poszczególni autorzy dociągali swe książki do czasów im prawie współczesnych, a o wydarzeniach lotniczych lat ostatnich nie pisali, bo... po co? Każdy mógł ujrzyć na własne oczy, co się w powietrzu działo, mógł o danym wydarzeniu przeczytać w gazecie, lub posłuchać przez radio. W rezultacie luka, nawet bardzo dotkliwa. Mam nadzieję, że Banaszczak jakoś ją przezwyciężył, ale podobne kłopoty będzie miał każdy, kto zabierze się do pisania o lotnictwie. Powiem inaczej: w chwili obecnej wiemy doskonale, co robi się w naszym lotnictwie, znamy na pamięć wyczyny naszych pilotów. Wychylny zeszłoroczny, tegoroczny, poznamy wycylny przyszłoroczny. Ale za lat dziesięć, gdy pamięć nasza zawiedzie, ktoś potrafiłby odtworzyć to, co tak jasne i wiadome jest teraz?

Przejdę wreszcie do sedna sprawy. Trudności wyżej wymienionego typu i podobne lu-

ki nie zaistniałyby nigdy, gdyby lotnicy, a więc Wy, drodzy czytelnicy, posłuchali skromnej rady niżej podpisanego członka Lotniczej Komisji Historycznej, człowieka poważnego, leciwego, oblatanego i wytłuszczonego od nadmiaru mądrości (chwalebne samochwalstwo, prawda?).

Żart na bok, sprawa jest poważna. Rada moja prosta, a wiemy z doświadczenia, że najlepsze rady są z reguły proste. Gdyby tak każdy z Was zakupił przy najbliższej okazji gruby brulion, a jeszcze lepiej gruby album fotograficzny i w tym albumie umieszczał wszystko, co ma związek z lotnictwem i z lataniem? Cóż by się stało? W takim albumie znalazłoby się dosyć miejsca na najrozszybsze fotografie, na zapiski pamiętnikarskie, na rzeczy osobiste i ogólne, na ewentualne próby literackie, opisy ciekawych lotów i przegód powietrznych, znalazłoby się dosyć miejsca na wycinki z gazet dotyczące Was osobiście, lub dotyczące jakiegos specjalnie interesującego wydarzenia lotniczego, znalazłoby się miejsce na najprzeróżniejsze ciekawostki, rysunki, karykatury, reprodukcje szczególnie ciekawych typów samolotów i tak dalej.

Wiele już, o co mi chodzi? Proszę sobie wyobrazić, jaka wspaniała kolekcja powstała by w ten sposób! Jaka kopalnia wiadomości, jaka skarbnica materiałów!

Oczywiście nie każdy album stałby się arcydziełem, nie każdy posiadałby równą wartość, wydarzenia opisywane powtarzałyby się, ale materiały byłyby zebrane skrzętnie, nie poszedłby w zapomnienie. A w dodatku ileż ciekawych fragmentów i wycinków z albumów mogłoby zostać ogłoszone drukiem, udostępnione szerokiej publiczności, ile cennych fotografii dałoby się w ten sposób wyłowić!

Powiem Wam w zaufaniu: w początkach ostatniej wojny sam zabrałem się do podobnej pracy. Zbierałem ciekawostki, takie właśnie, o jakich mówiłem powyżej. Pisałem krótkie notatki pamiętnikarskie, kolekcjonowałem wycinki z gazet różnych krajów, ba, zdobyłem się nieraz na

skoplowanie tajnych dokumentów, oczywiście takich, które nie zaważyły na przebiegu wojny i nie mogłyby się przysłużyć wrogowi. W roku, o ile pamiętam, 1942 zakupiłem kilka grubych albumów i przeniosłem do nich wszystko, co zdołałem zebrać. Powstała z czasem rzecz, z której jestem dumny do chwili obecnej, a co ważniejsze, rzecz, będąca dla mnie źródłem materiałowym i nieocenioną pomocą w mojej pracy.

Z albumów tych korzystałem przy pisaniu pierwszych książek, korzystałem i ostatnio, gdy pisałem obszerną pracę o naszym lotnictwie na Zachodzie. Korzystałem, korzystam i będę długo jeszcze korzystał.

A może boicie się zarzutu grafomanstwa? Boicie się, że ktoś gdzieś skrytykuje beztrosko Wasze próby, powie Wam, że to nic nie warto. Gwiżdżcie na takie opinie. Przedzajcie czy później plewy zostaną odrzucone, pozostanie ziarno. Pamiętajcie, że opinie krytyków i tych, co mają się za krytyków, są bardzo... różne jakościowo. Nie dajcie się mieszać temu dowiedzialem się, ku mojemu ogromnej uciesze, że jestem beznadziejnym i wielce szkodliwym grafomanem, a wartość moich książek i innych prac równa jest zeru. Opinię taką, na piśmie, wydała osoba, uważająca się za poważnego i mniarodajnego krytyka. Mam zamiar wkleić tę opinię do ostatniego z moich albumów i dołączyć notatkę, że krytycy powymierają, a książki i ludzkie dzieła pozostają.

Tak więc, drodzy czytelnicy Skrzydlatej, zastanówcie się nad moją radą, rozważcie ją w spokoju, najlepiej po kłopotach, przed pójściem spać. Może powstanie rodzaj klubu zbieraczy, klubu albumarzy? Pomyślcie też i o tym, że może kiedy Wasz album znajdzie się na poczesnym miejscu w przyszłym Muzeum Lotniczym. Gra warta świeczki, a jeżeli Wasze albumy powędrują do muzeum, to domagać się będą honorowego członkostwa klubu albumarzy lotniczych i jeszcze jeden tytuł znajdzie się pod moim podpisem.



**AEROKLUB  
POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ  
(Członek FAI)**

**BIULETYN**

**Nr 233 — 1956**

### Zatwierdzone wyczyny

Komisja Sportowa Aeroklubu PRL zatwierdziła następujące wyczyny jako spełnienie warunków zdobycia odznaki szybowcowych:

**Diamant za przelot ponad 500 km**  
3 (28) **Jerzy Dąbski** — na szybowcu „Bocian” SP-1569, na trasie: Gliwice — Suwałki, dnia 11 czerwca 1956 r. **517 km**

### Srebrne Odznaki Szybowcowe

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 3 (985) <b>Jerzy Wasilewski</b><br>długotrwałość: 18.5.53 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 28.7.51 na szybowcu „Komar”<br>przelot: 29.5.53 na szybowcu „Mucha”       | 5 h 20 min.<br>1625 m<br>65 km  |
| 4 (986) <b>Jerzy Sabadzarz</b><br>długotrwałość: 21.8.55 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 21.8.55 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 6.5.56 na szybowcu „Mucha”         | 5 h 32 min.<br>1600 m<br>52 km  |
| 5 (987) <b>Krzysztof Chrusciel</b><br>długotrwałość: 25.4.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 9.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 9.5.56 na szybowcu „Mucha”      | 5 h 40 min.<br>1160 m<br>111 km |
| 6 (988) <b>Eugeniusz Kotapka</b><br>długotrwałość: 12.5.56 na szybowcu „Żuraw”<br>przewyższenie: 12.5.56 na szybowcu „Żuraw”<br>przelot: 14.5.56 na szybowcu „Mucha”      | 5 h 18 min.<br>1280 m<br>90 km  |
| 7 (989) <b>Franciszek Maciejowski</b><br>długotrwałość: 17.4.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 18.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 17.5.56 na szybowcu „Mucha” | 6 h 35 min.<br>1450 m<br>55 km  |
| 8 (990) <b>Jan Samek</b><br>długotrwałość: 12.4.56 na szybowcu „Komar”<br>przewyższenie: 17.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 17.5.56 na szybowcu „Mucha”              | 6 h 50 min.<br>1200 m<br>55 km  |
| 9 (891) <b>Andrzej Okoński</b><br>długotrwałość: 13.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 22.8.55 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 21.5.56 na szybowcu „Mucha”        | 5 h 01 min.<br>1200 m<br>160 km |
| 10 (992) <b>Tadeusz Podgórski</b><br>długotrwałość: 12.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 10.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 21.5.56 na szybowcu „Mucha”     | 6 h 03 min.<br>1310 m<br>81 km  |
| 11 (993) <b>Piotr Wojciechowski</b><br>długotrwałość: 12.4.56 na szybowcu „Komar”   | 7 h 50 min.                     |

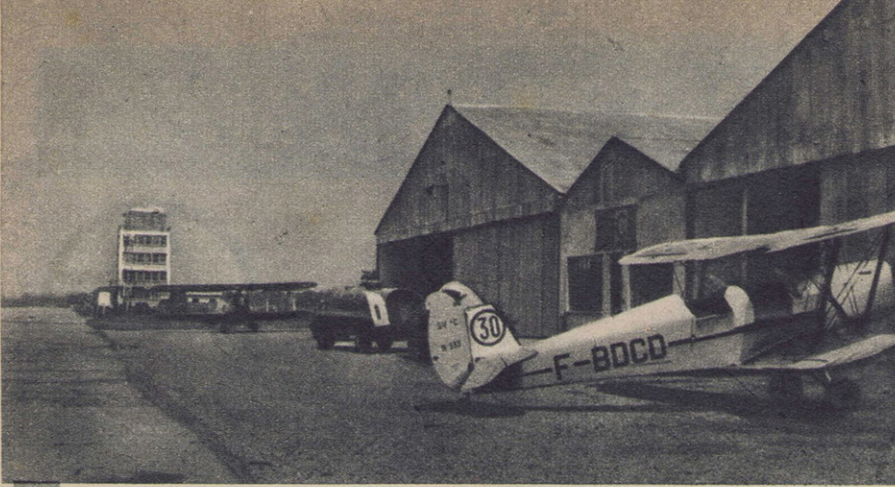
- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| przewyższenie: 21.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 21.5.56 na szybowcu „Mucha”  | 1250 m<br>67 km                 |
| 12 (994) <b>Eugeniusz Spychała</b><br>długotrwałość: 14.7.55 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 23.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 17.5.56 na szybowcu „Mucha”  | 5 h 14 min.<br>1500 m<br>62 km  |
| 13 (995) <b>Tadeusz Dabek</b><br>długotrwałość: 12.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 24.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 21.5.56 na szybowcu „Mucha”       | 5 h 49 min.<br>1600 m<br>65 km  |
| 14 (996) <b>Czesław Kamiński</b><br>długotrwałość: 21.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 21.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 24.5.56 na szybowcu „Mucha”    | 8 h 11 min.<br>1430 m<br>172 km |
| 15 (997) <b>Miroslaw Królkowski</b><br>długotrwałość: 23.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 24.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 17.5.56 na szybowcu „Mucha” | 6 h 26 min.<br>1170 m<br>62 km  |
| 16 (998) <b>Henryk Piatek</b><br>długotrwałość: 25.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 28.7.54 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 28.7.54 na szybowcu „Mucha”       | 5 h 28 min.<br>1170 m<br>52 km  |
| 17 (999) <b>Mikołaj Skurat</b><br>długotrwałość: 23.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 25.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 25.5.56 na szybowcu „Mucha”      | 5 h 24 min.<br>1450 m<br>62 km  |
| 18 (1000) <b>Józef Jakulewicz</b><br>długotrwałość: 25.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 26.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 31.5.56 na szybowcu „Mucha”   | 6 h 15 min.<br>1533 m<br>65 km  |
| 19 (1001) <b>Stanisław Mydlarz</b><br>długotrwałość: 15.7.55 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 5.6.55 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 31.5.56 na szybowcu „Mucha”   | 6 h 19 min.<br>1230 m<br>59 km  |
| 20 (1002) <b>Lech Spalek</b><br>długotrwałość: 24.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 24.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 31.5.56 na szybowcu „Mucha”        | 5 h 09 min.<br>1080 m<br>53 km  |
| 21 (1003) <b>Bogusław Januszewski</b><br>długotrwałość: 29.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 4.5.52 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 1.6.56 na szybowcu „Mucha” | 6 h 21 min.<br>1560 m<br>53 m   |
| 22 (1004) <b>Eugeniusz Stogniew</b><br>długotrwałość: 30.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 30.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 1.6.56 na szybowcu „Mucha”  | 5 h 55 min.<br>1480 m<br>53 km  |
| 23 (1005) <b>Andrzej Drebit</b><br>długotrwałość: 24.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 25.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 3.6.56 na szybowcu „Mucha”      | 5 h 42 min.<br>1360 m<br>124 km |
| 24 (1006) <b>Edmund Mikołajczyk</b><br>długotrwałość: 23.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przewyższenie: 23.5.56 na szybowcu „Mucha”<br>przelot: 5.6.56 na szybowcu „Mucha”  | 6 h 05 min.<br>1320 m<br>51 km  |

SEKRETARZ AEROKLUBU PRL

Tadeusz Rejniak

Warszawa, dnia 20 czerwca 1956 r.





Fragment lotniska Centralnej Szkoły Pilotów Aeroklubu Francji w St Yan. Foto: CIM

## Z SAINT YAN – na gorąco

Od naszego specjalnego wysłannika red. JERZEGO KONIECZNEGO

P O oficjalnej uroczystości otwarcia mistrzostw świata odbyły się na lotnisku pokazy szybowców i samolotów oraz odrzutowca SIPA-200. W mistrzostwach startują piloci 25 państw. Ze zgłoszonych krajów nie przybyli na zawody szybowcy Australii i Saary. Ogółem na lotnisku przebywa 600 osób. Zawodnicy polscy przybyli do Saint-Yan we wtorek, 26 czerwca br. Podróż minęła szczęśliwie, wszyscy są z niej zadowoleni. Nasi piloci odbyli przed otwarciem zawodów kilka lotów treningowych, w czasie których Góra i Gorzelak zapoznali się z rejonem lotniska. Ten ostatni wykonał dwa treningowe przeloty po trójkacie 100 i 200 km (3 godziny), czym wzbudził szczególne zaciekawienie pilotów zagranicznych. Francuzi przyjęli nas gościnnie, ale z rezerwą. Polskie szybowce budzą zainteresowanie.

W sobotę 30 czerwca przy średnich warunkach termicznych rozpoczęły się właściwe zawody. Postanowiono rozegrać przelot otwarty. Start rozpoczęto o 11.00.

Organizacja zawodów dobra. Teren na tego rodzaju imprezę wybrano odpowiedni. Niezbyt wygodne są tylko namioty dla zawodników. W dzień upał, w nocy zimno, a deszcz pada do środka. Stąd też, ale nie tylko dlatego, zawodnicy niektórych państw mieszkają w hotelu w mieście (Francuzi, Amerykanie i Anglicy oraz Japończycy).

W poniedziałek z rana (2 lipca br.) nie podano jeszcze oficjalnych wyników pierwszej konkurencji, gdyż nie wróciło z przelotu otwartego i nie dało o sobie znać dwóch pilotów austriackich, jeden duński i jeden turecki. Polscy piloci wrócili samochodami z przelotów również z dużym opóźnieniem (Góra wrócił w poniedziałek 2 lipca br. o 5.00 rano). Nasze samochody przejechały ogółem 3600 km, transportując szybowce z przelotu otwartego. Lekarz naszej ekipy udzielił na trasie pomocy czterem przypadkowo napotkanym osobom — ofiarom wypadku samochodowego. Spotykani na drogach Francuzi udzielali naszej ekipie pomocy częściej nawet śniadaniem lub kolacją. W ogóle o polskich pilotach i naszych szybowcach mówi się tu obecnie bardzo dużo. Francuscy piloci interesują się żywo warunkami latania szybowcowego w Polsce, a piloci z Aeroklubu w Fayence oświadczyli, że bardzo chcieliby przyjechać do Polski na szkolenie szybowcowe.

Wybitny jugosłowiański konstruktor lotniczy B. Cijan, znany ze swej aktywnej działalności w OSTIV-ie, oświadczył naszemu przedstawicielowi, że interesującymi szybowcami na mistrzostwach są: polska „Jaskółka”, angielski „Skylark” i zachodnio-niemiecki „Zugvogel”.

Znany wreszcie oficjalne wyniki pierwszej konkurencji — przelotu otwartego, rozegranego w sobotę 30 czerwca br. Turek wreszcie wrócił. W kategorii szybowców jednomiejscowych pierwsze miejsce zajął Argentyńczyk Cuadrado, który przeleciał 431 km zdobywając 800 punktów.

Jest znamienne, że najlepszym z Francuzów był pilot Lacheny, który uplasował się dopiero na 15. miejscu. Węgier Mező i Włoch Ferrari nie uzyskali żadnych punktów. Pilot japoński Oda, który zajął 23. miejsce przelatu 329 km, ustanowił nowy rekord swego kraju w przelocie otwartym (dawny wynosił zaledwie 80 km).

W kategorii szybowców dwumiejscowych w tej samej konkurencji pierwsze miejsce zajęła załoga turecka Yaykin-Argun, która przeleciała odległość 372 km, zdobywając 800 punktów. Drugie miejsce zajęła załoga polska: pilot Nowotarski i pasażer Sandauer — 369 km i 791 punktów. Załogi NRF, Austrii, Finlandii i Czechosłowacji uzyskały 0 punktów.

Dnia 2 lipca br. przy bardzo ciężkich warunkach atmosferycznych, odbyła

się w godzinach popołudniowych druga konkurencja mistrzostw — szybkościowy przelot docelowy do Saint-Etienne o długości 99,800 km. Wszyscy zawodnicy powtarzali start dwukrotnie, a niektórzy nawet trzykrotnie, m. in. także załoga polska Nowotarski-Sandauer, która startuje na szybowcu „Bocian”. Do celu doleciało tylko 7 szybowców, które lądowały w Saint-Etienne między godziną 17.30 a 18.10. W kategorii szybowców jednomiejscowych w tej konkurencji zwyciężył Jugosłowianin Saradic na „Meteorze”. W kategorii szybowców dwumiejscowych pierwsze miejsce zajęła załoga Trager-Miller (USA). Polacy wypadli w drugiej konkurencji słabo. Wszyscy lądowali w połowie trasy docelowej. Należy dodać, że 8 szybowców w ogóle nie poszło na przelot, lądując na lotnisku w Saint-Yan. Do nich należał m. in. czechosłowacki „Blanik”. Była to konkurencja, którą rozegrali dla siebie szczęśliwie (dzięki posiadaniu radia) Amerykanie, którzy wysunęli się w ogólnej punktacji po dwóch konkurencjach na pierwsze miejsca, zarówno w kategorii szybowców jednomiejscowych (Mac Cready-Miller) jak i dwumiejscowych (Trager-Miller).

### Z ostatniej chwili

Do dnia 7 lipca rozegrano w St. Yan ogółem pięć konkurencji, po których klasyfikacja przedstawia się następująco:

Szybowce jednomiejscowe — 1. Mac Cready (USA) — 3382 pkt, 2. Juez (Hiszpania) — 2709 pkt, 3. Saradic (Jugosławia) — 2699 pkt, 4. Gorzelak — 2670 pkt, 23. Góra — 1453 pkt.

Szybowce dwumiejscowe — 1. Anglia — 2501 pkt, 2. Jugosławia — 2333 pkt, 3. Polska — 2154 pkt, 4. USA — 2116 pkt.

Szóstą konkurencję planowaną jako przelot docelowy powrotny na trasie St Yan — Moulen — St Yan (112 km) przeprowadzono w dniu 9 lipca. Ponieważ żaden z zawodników nie osiągnął celu — zaliczono ją jako przelot po wyznaczonej trasie. Zwycięzcą w jednomiejscówkach został tym razem Czechosłowak Kumpost przed Mac Creadym (USA). Gorzelak zajął 11. miejsce, a Góra 31. W dwumiejscówkach pierwszą była Anglia. Polska załoga zajęła 7. miejsce.

Po sześciu konkurencjach prowadzi Mac Cready przed Gorzelakiem. W dwumiejscówkach w dalszym ciągu prowadzi Anglia przed Polską.

Wielką niespodziankę zgłosiła ekipa polskiej, a zwłaszcza Gorzelakowi, komisja sędziowska — ogłoszeniem oficjalnych wyników czwartej konkurencji (szykościowy przelot po trójkacie 100 km). Według nieoficjalnych danych, ogłoszonych również przez tę samą komisję, Gorzelak został zwycięzcą tej konkurencji, wyprzedzając o całe 47 minut następnego zawodnika — Mac Cready (USA). Okazało się jednak, że dwudniowe debaty komisji (w skład której wchodziła tylko Francja) wpłynęły zasadniczo na wyniki Gorzelaka. W zatwierdzonym bowiem ostatecznie oficjalnym komunikacie podano, że pierwsze miejsce zajął jednak Amerykanin Mac Cready (USA), osiągając prędkość 44 km/h. Za nim dopiero uplasował się Gorzelak — z przeciętną prędkością 42 km/h.

Kierownictwu naszej drużyny podano natomiast w formie wyjaśnienia, że poprzedni wynik był nieporozumieniem, wynikającym z mylnie zanotowanej godziny startu Gorzelaka (?).

Ogólnie trzeba stwierdzić, że ogłaszanie wyników poszczególnych konkurencji budzi coraz większe wątpliwości. Komisja sędziowska, nie mając zapewne doświadczenia w organizowaniu takiej imprezy, pracuje coraz gorzej. Wyniki oficjalne tak bardzo różnią się od pierwotnie podanych, że dochodzi do nieporozumień pomiędzy organizatorami a uczestnikami mistrzostw

### WYNIKI PIERWSZEJ KONKURENCJI — PRZELOTU OTWARTEGO ROZEGRANEGO W DNIU 30 CZERWCA 1956 R.

Miejsce	Pilot	Państwo	Odległość km	Punkty
1	Caudrado	Argentyna	431	800
2	Mac Cready	USA	389	702
3	Gorzelak	Polska	388	700
4	Sillesmo	Szwecja	382	686
5	Kalmar	Węgry	381	683
6-7	Munch	Brazylia	378	677
6-7	Persson	Szwecja	378	677
8	Kumpost	Czechosłowacja	370	658
9	Reitsch	NRF	367	651
10-11	Góra	Polska	366	649
10-11	Juez	Hiszpania	366	649
12	Ivans	USA	361	637
13	Hollan	Czechosłowacja	355	623
14	Ortner	Argentyna	352	616
15	Lacheny	Francja	351	614
16	Ara	Hiszpania	349	609
17	Pierre	Francja	338	584
18	Toutenhooft	Holandia	337	581
19	Arbajter	Jugosławia	336	579
20-21	Brame	Kanada	335	577
20-21	Saradic	Jugosławia	335	577
22	Bar	Izrael	334	574
23	Oda	Japonia	329	563
24	Stephenson	Wielka Brytania	327	558
25	Harrer	Austria	322	547
26	Cartigny	Belgia	300	496
27	Thomsen	Dania	298	491
28	Nietlispach	Szwajcaria	281	451
29	Domisse	Afryka Południowa	276	440
30	d'Otreppe	Belgia	251	382
31	Heinonen	Finlandia	247	373
32	Georgeson	Nowa Zelandia	245	368
33	Feddersen	Dania	225	322
34	Resch	Austria	202	268
35	Jalkanen	Finlandia	201	266
36-37	Uygun	Turcja	119	76
36-37	Wills	Wielka Brytania	119	76
38	Dubs	Szwajcaria	117	71
39	Koch	Holandia	116	69
40	Subasi	Turcja	104	41
41	Da Rosa	Brazylia	102	36
42	Ames	Kanada	93	15
43	Wiethüchter	NRF	91	11
44	Mezö	Węgry	60	0
45	Ferrari	Włochy	28	0

### SZYBOWCE DWUMIEJSCOWE

Miejsce	Pilot i pasażer	Państwo	Odległość (w km)	Punkty
1	Yaykin/Argun	Turcja	372	800
2	Nowotarski/Sandauer	Polska	369	791
3	Rain/Stepanovic	Jugosławia	364	778
4	Rousselet/Trubert	Francja	351	743
5	Trager/Miller	USA	337	705
6	Sadoux/Bazet	Argentyna	281	555
7	Nunez/Vicent	Hiszpania	216	380
8	Goodhart/Foster	Wielka Brytania	197	329
9	Brigliadori/Fanolli	Włochy	93	50
10	Haase/Heinzel	NRF	59	0
11	Ostermayer/Angerer	Austria	43	0
12	Tandefelt/Rautio	Finlandia	25	0
13	Sebesta/Janek	Czechosłowacja	14	0

### WYNIKI DRUGIEJ KONKURENCJI — SZYBKOŚCIOWEGO PRZELOTU DOCELOWEGO O DŁUGOŚCI 99,8 KM NA TRASIE SAINT YAN—SAINT ETIENNE—BOUTHEON, ROZEGRANEGO W DNIU 2 LIPCA 1956 R.

Miejsce	Pilot	Państwo	Czas i km	Predk. (w km/h)	Punkty
1	Saradic	Jugosławia	1 21'07	73,8	800
2	Ivans	USA	1 44'08	57,5	775
3	Wills	Wielka Brytania	1 56'51	51,2	765
4	Juez	Hiszpania	2 13'34	44,8	755
5	Mac Cready	USA	2 24'58	41,3	750
6	Bar	Izrael	77	km	683
7	Stephenson	Wielka Brytania	74	..	657
8	Harrer	Austria	78	..	515
9	Gorzelak	Polska	69	..	435
10-11	Dubs	Szwajcaria	64	..	391
10-11	Koch	Holandia	64	..	391
12	Pierre	Francja	61	..	364
13	Reitsch	NRF	51	..	275
14	Ames	Kanada	49	..	257
15-17	Munch	Brazylia	48	..	249
15-17	Arbajter	Jugosławia	48	..	249
15-17	Domisse	Afryka Południowa	48	..	249
18	Ortner	Argentyna	46	..	231
19	Brame	Kanada	44	..	213
20	Góra	Polska	41	..	186
21	Kalmar	Węgry	37	..	151
22-25	Kumpost	Czechosłowacja	36	..	142
22-25	Resch	Austria	36	..	142
22-25	Lacheny	Francja	36	..	142
22-25	d'Otreppe	Belgia	36	..	142
26-27	Cartigny	Belgia	35	..	133
26-27	Da Rosa	Brazylia	35	..	133
28	Uygun	Turcja	33	..	115
29-31	Hollan	Czechosłowacja	32	..	106
29-31	Oda	Japonia	32	..	106
29-31	Wiethüchter	NRF	32	..	106
32	Nietlispach	Szwajcaria	28	..	71
33-45	Cuadrado	Argentyna	18	..	0
33-45	Sillesmo	Szwecja	0	..	0
33-45	Persson	Szwecja	0	..	0
33-45	Ara Torrel	Hiszpania	0	..	0
33-45	Toutenhooft	Holandia	0	..	0
33-45	Thomsen	Dania	0	..	0
33-45	Heinonen	Finlandia	5	..	0
33-45	Georgeson	Nowa Zelandia	10	..	0
33-45	Feddersen	Dania	0	..	0
33-45	Jalkanen	Finlandia	0	..	0
33-45	Subasi	Turcja	0	..	0
33-45	Mezö	Węgry	0	..	0
33-45	Ferrari	Włochy	0	..	0

### SZYBOWCE DWUMIEJSCOWE

Miejsce	Pilot i pasażer	Państwo	Czas i km	Predk. (km/h)	Punkty
1	Trager/Miller	USA	1 22'51	72,300	800
2	Goodhart/Foster	Wielka Brytania	1 30'58	65,800	785
3	Rousselet/Trubert	Francja	75	km	459
4	Nunez/Vicent	Hiszpania	46	..	217
5	Nowotarski/Sandauer	Polska	38	..	150
6	Tandefelt/Rautio	Finlandia	30	..	83
7	Rain/Stepanovic	Jugosławia	14	..	0
	Yaykin/Argun	Turcja	0	..	0
	Sadoux/Bazet	Argentyna	0	..	0
	Brigliadori/Fanolli	Włochy	0	..	0
	Sebesta/Janek	Czechosłowacja	0	..	0
	Haase/Heinzel	NRF	0	..	0
	Ostermayer/Angerer	Austria	0	..	0



## PWS-5a

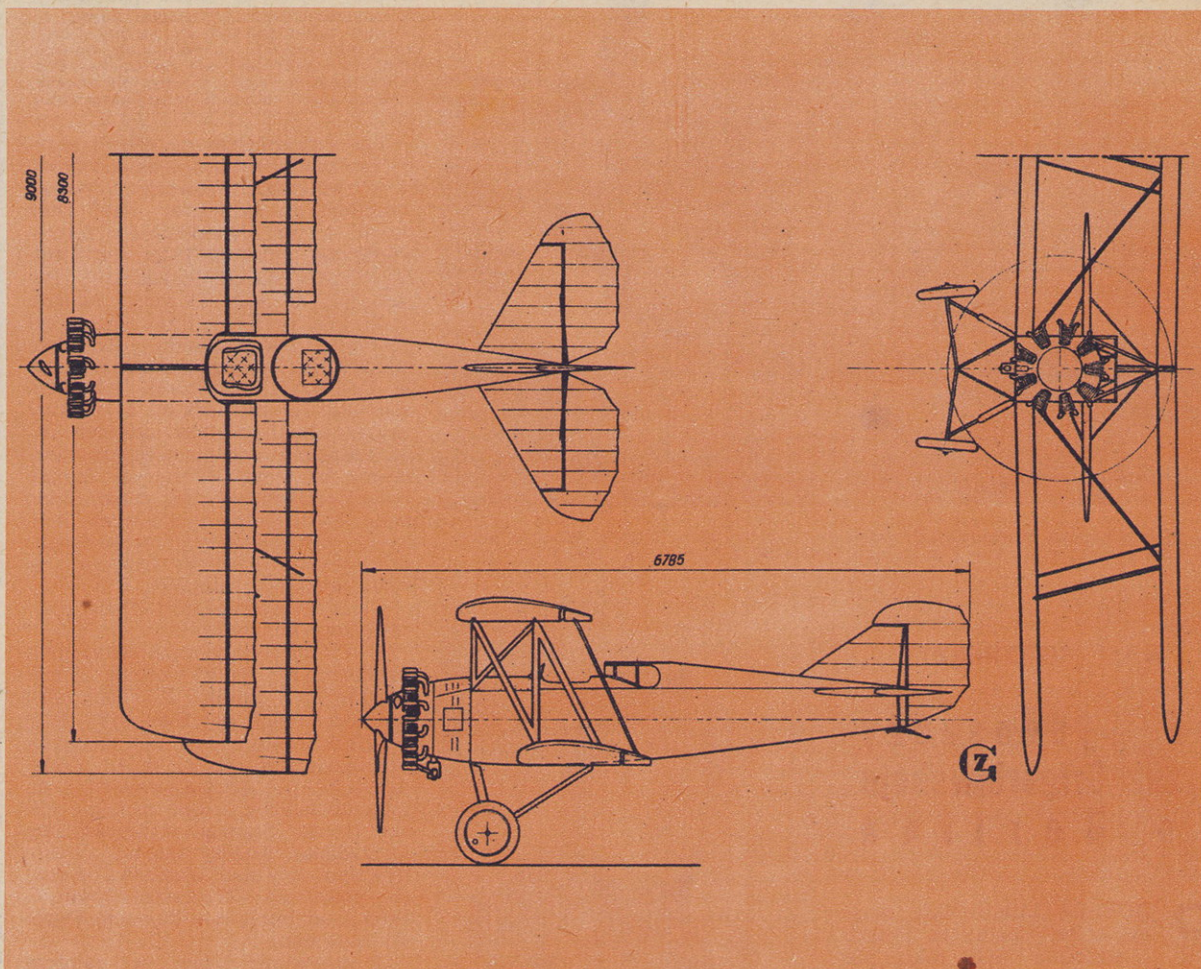
**D**RUGA wersja samolotu PWS-5 posiadała pewne zmiany konstrukcyjne, które polegały na: umieszczeniu lotek również na dolnych płatach, zmienionym obrysie zakończeń płatów oraz innym ułożeniu osi podwozia.

Konstrukcja i wymiary samolotu PWS-5a — identyczne z poprzednim egzemplarzem. Płaty — pokryte sklejką obustronnie do tylnego dźwigara, a następnie całkowicie płótnem. Lotki — ze szczeliną Lachman'a, sterowane popychaczami wewnątrz płatów. Mechanizm do równoczesnego opuszczania lotek, projektu konstruktorów. Komora płatowa — usztywniona jednym ukośnym zastrzałem z każdej strony kadłuba. Profil płatów inż. A. Bobka — nr 7.

Uzupełniające dane techniczne samolotu: głębokość płatów — 1,5 m, rozpiętość górnego płata — 8,30 m, rozstaw płatów — 1,6 m, szerokość kadłuba — 0,74 m, średnica drewnianego śmigła — 2,5 m, rozstaw kół podwozia — 1,7 m.

Dla umożliwienia ciągnięcia złożonego samolotu za samochodem po drogach, koła podwozia zaopatrzono w łożyska kulkowe.

Rysunek samolotu PWS-5a oraz uzupełniający opis opracowany został na podstawie: „Przeglądu Lotniczego” (nr 6 z 1929 roku, str. 514 i 515), „Lotu Polskiego” (nr 1 z 1929 roku, str. 25 i 26), sprawozdania IBTL nr 3a dotyczącego poprzednio opisanego PWS-5 oraz wspomnień komisarza sportowego — pilota Feliksa Pawłowicza, członka LKH APRL.



Samolot PWS-5a. Rysunek opracowany przez Z. Gryglickiego.

## WYRZUTNIKI DO BOMB

konstrukcji  
Władysława Świąteckiego

**W**KRONICE polskich konstrukcji lotniczych jest do zanotowania w 1929 roku ciekawy i znamienity fakt. Oto po raz pierwszy eksportowany został za granicę polski produkt z zakresu konstrukcji lotniczej — zakłady „Plage i Laśkiewicz” w Lublinie otrzymały mianowicie od Rumunii znaczne zamówienie na wyrzutniki dla bomb lotniczych. Wyrzutniki te były konstrukcji i projektu inż. Władysława Świąteckiego.

Warto zapoznać się z historią tej konstrukcji, przewyższającej swymi zaletami ówczesne i późniejsze tego typu konstrukcje zagraniczne. Dla lepszego naświetlenia faktów przytaczam wyjątki z artykułu napisanego w Paryżu przez inż. R. Bartla, w dniu 30.XI. 1924 roku. Artykuł ten był publikowany w nr 17 czasopisma „Lotnik” z 1924 r. Inż. Bartel pisał:

„O twórczej pracy rodaków naszych i jej rezultatach mało u nas się mówi, a jeszcze mniej się pisze, gdyż w niewolniczym hołdzie do wszystkiego co zagraniczne mało wierzymy we własne siły i nie umiemy dostatecznie ocenić polskiego dorobku technicznego”.

A dalej: „Wyrzutnik opatentowany jest we wszystkich państwach. Był on zbadany przez wojskową polską komisję techniczną najprzód w Lublinie (17.IV.1923), potem w

Warszawie (4.XI.1923). Opinia komisji była jednogłośnie bardzo przychylna. Nasze władze lotnicze zamówiły na początek (w 1923 roku — przypisek mój) 12 wyrzutników, polecając wykonanie ich fabryce samolotów „Plage i Laśkiewicz”. Decyzją Szefa Departamentu IV Z.P. miały być wykonane wyrzutniki do 100 samolotów (o ile na to kredyty pozwolą), ale na tym sprawa utknęła z powodów niewiadomych”.

„Wiadomo jest natomiast, że do wszystkich samolotów przeznaczonych dla naszego lotnictwa wojkowego i zakupywanych za granicą zamawiane są skomplikowane i przestarzałe już we Francji wyrzutniki systemu Michelina. Co więcej — do samolotów, które będą budowane w Polsce, mają być podobno zakupione również wyrzutniki systemu Michelina, gdy tymczasem posiadamy

o pierwszorzędnych zaletach wyrzutnik polski. Nie wiadomo czy w najbliższej przyszłości nie będziemy posiadali w Polsce samolotów wyposażonych w wyrzutniki systemu Świąteckiego, jednakże produkowanymi niestety nie w kraju lecz za granicą, bo w kraju konstruktor zrealizować praktycznie swych planów nie może...”

Na realizację tego pomysłu czekał inż. Świątecki, wskutek opieszałości ówczesnych władz lotniczych, aż 6 lat: od roku 1923 do 1929. Dopiero w 1929 roku, po zamówieniu przez Rumunię wyrzutników w Polsce, polskie władze lotnicze udzieliły również zamówienia na te wyrzutniki.

**ZDZISŁAW GRYGLICKI**

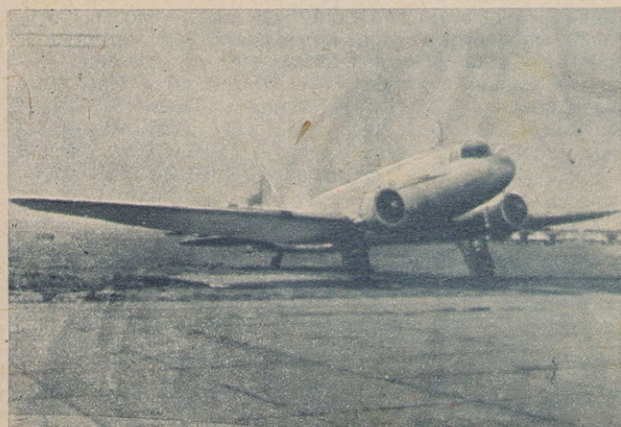
Wyrzutnik konstr. inż. Świąteckiego.

## SAMOLOTY PLL „LOT”

10

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI

### Li-2



**J**EST to wersja samolotu DC-3 budowana z licencji w Związku Radzieckim.

Samolot jest wyposażony w 2 silniki konstrukcji radzieckiej ASz-62 IR o mocy startowej 1 000 KM każdy.

Śmigła nastawne, dwuskokowe, w nowych wersjach zastąpione przez śmigła przestawialne o stałej liczbie obrotów, z możliwością ustawienia w chorągiewkę. Instalacje odlodzeniowe w skrzydle na ciepłe powietrze, zamiast stosowanej w DC-3 instalacji dętkowej (typu „Goodrich”).

Wyposażenie radiowe składa się z radiostacji nadawczo-odbiorczej, radiokompasu i radiowysościomierza. Kabina pasażerów ogrzewana w zimie za pomocą wymienników ciepła od spalin (w starszych wersjach) lub za pomocą specjalnych plecyków benzynowych.

Dane geometryczne i osiągi zbliżone do odpowiednich danych dla samolotu DC-3, podanych w poprzednim numerze.

inż. J. S.

